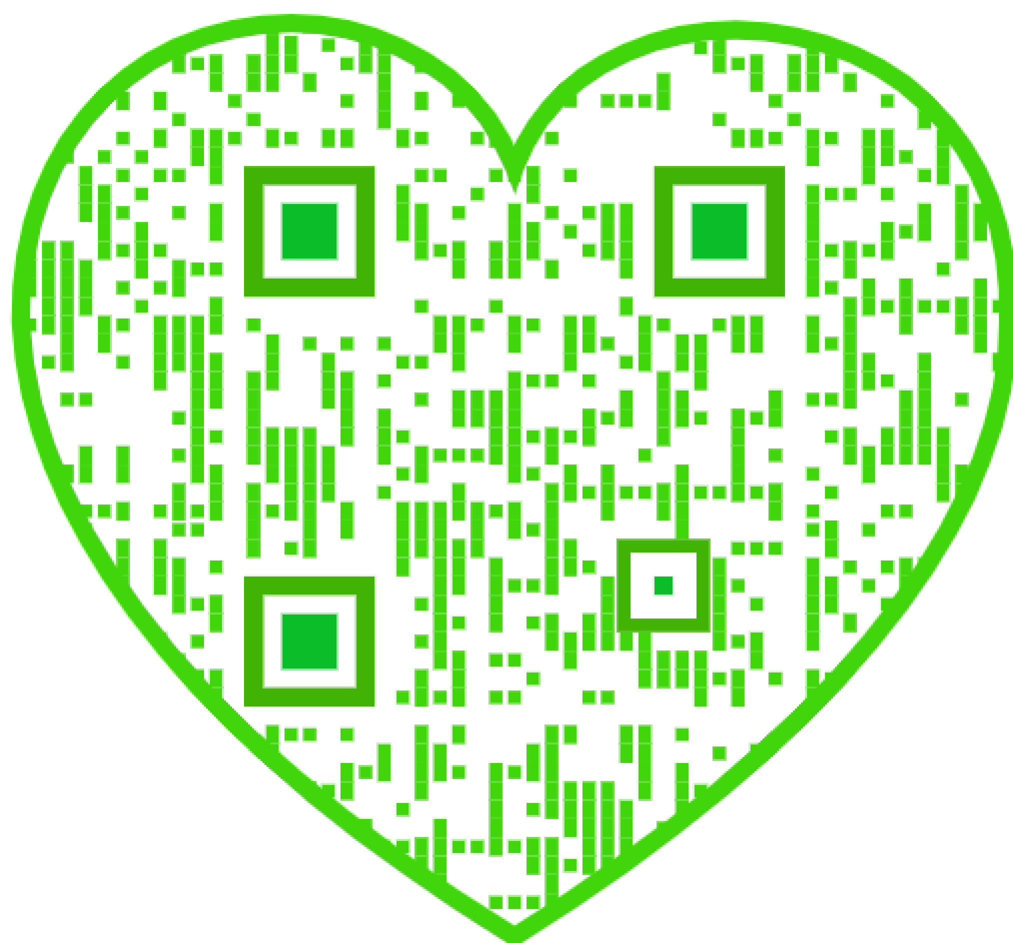
di influsso ciceroniano, a seconda della misura del suo intendere o fraintendere; essa dipende dalla metafora del "verisimile", con cui Cicerone interpreta e anche re-interpreta il πιθανόν accademico, il quale è già caratterizzato nella sua specificità di significato dal fatto che esso designa, primariamente e preminentemente, l'azione di convincimento efficace e la prestigiosità di persone, quindi del loro parlare e della loro oratoria, infine il mezzo argomentativo di cui ci si serve. Il "verisimile" è primariamente una qualità della cosa stessa della quale si tratta nel suo rapporto con la facoltà conoscitiva; anche là dove l'espressione entra in gioco sul terreno della retorica, nella cui tradizione il πιθανόν è di casa,[3] non si vuole intendere per essa la forza di persuasione inerente all'oratore e alla sua tecnica, bensì l'appannaggio di verità che gli è concesso dalla "cosa". Nello spazio di gioco fra il vero e il falso sta il verosimile "prope verum",[4] prende parte al suo "parere" *poiché* partecipa alla sua essenza: perciò il "verisimile" metaforico può amplificare decisamente il "probabile" terminologico: "probabilis erit narratio, si in ea videbuntur inesse ea, quae solent apparere in veritate [...]; ac veri quidem similis ex his rationibus esse poterit".[5] Cicerone vuole, quindi, che si intenda il "verisimile" letteralmente, come lascia anche intendere da un "quasi" che lo precede.[6] Tuttavia l'affidabilità di ciò-che-è-nell'aspetto-come-vero, è limitata sempre alla sfera ridotta dell'economia dei bisogni di orientamento dell'uomo nel mondo: questa bastevolezza si stacca dall'evidenza della norma di coscienza etica. In ciò sta la differenza caratteristica rispetto all'economia di verosimiglianza nell'epicureismo: qui, per esempio, nella spiegazione dei fenomeni celesti, intesa a neutralizzare i riferimenti religiosi, mitici, astrologici, l'arrendersi alla necessità di lasciar sussistere il verosimile, τὸ πιθανολογούμενον... δεόντως καταλιπεῖν,[7] è solo un garantirsi la ἀταραξία per mezzo del minimo teoretico dell'equivalenza emozionale di *tutte* le opinioni dossograficamente formu-

3. Cfr. Platone, *Fedro*, 272 DE. Per tutto il complesso del "verisimile" in Cicerone, cfr. G. Gawlick, *Untersuchungen zu Ciceros philosophischer Methode*, Diss., Kiel 1956, pp. 69 sg.
4. *De oratore*, I, 240.
5. *De inventione*, I, 29.
6. *Lucullus*, 32: "volunt enim... probabile aliquid esse et quasi verisimile".
7. *Epistula ad Pythoclem*, 87.

labili rispetto a qualsiasi cosa, poiché l'insistere sulla univocità non può che far ricadere nel mito. Nel trattare della verosimiglianza, Epicuro (o il suo immediato scolaro) è qui molto più cauto dell'epigono Lucrezio, per il quale verosimiglianza fisica e poetica sovente si confondono, come là dove egli ritiene inverosimile che sia emerso solo *un* mondo, senza avvedersi quanto appunto già questo sia inverosimile nel caso dell'infinita pioggia di atomi.[8] Che, ove si dia in generale un qualche evento nella casualità meccanica degli atomi, emerga un "cosmo" sempre dello stesso tipo, è una sottaciuta premessa metafisico-teleologica, che rende fin troppo facile il lavorare poi col "verisimile".

Se ora ci volgiamo al "verisimile" in Lattanzio, possiamo utilizzare o integrare quanto rilevammo per il suo concetto della verità. La concezione della verità come tesoro riservato a Dio e quella del suo offrirsi nella Rivelazione in dosi misurate per la salvezza (effetto dell'economia ciceroniana!), lascia già intendere che la "verosimiglianza" si presenterà qui preminentemente, se non esclusivamente, nel suo significato negativo, come mera parvenza della verità. Questa aspettativa si trova confermata. Nel *De ira dei* (IV, 7-10), Lattanzio rinvia a un detto di Posidonio, riferito da Cicerone, secondo cui Epicuro, nel suo vero convincimento, sarebbe stato ateista e solo esteriormente avrebbe lasciato sussistere gli dei. Lattanzio è qui pieno di comprensione per Epicuro e lo tratta in modo particolarmente mite; egli lo solleva dall'accusa di essere un "deceptor bilinguis", mostrando che almeno nell'assunzione di dei ai quali si rifiuta ogni "officium" c'è una contraddizione, cosicché Epicuro fu vittima della sua premessa circa l'essenza del divino: "[...] ignorantia veritatis erravit. Inductus enim a principio veri similitudine unius sententiae, necessario in ea quae sequebantur incurrit". A esplicazione del mito di Saturno nell'*Octavius* di Minucio Felice, Lattanzio dice, criticando: "sunt haec quidem similia veri, non tamen vera".[9] La formula applicata a Epicuro ritorna in riferimento a certe tesi cosmologiche: "Huius quoque erroris aperienda nobis origo est. Nam semper eodem modo falluntur. Cum enim falsum aliquid in principio

8. *De rerum natura*, II, 1052-1057: "nullo... pacto veri simile esse putandumst... / hunc unum terrarum orbem caelumque creatum...".
9. *Divinae institutiones*, I, 11, 56.



sumserint, veri similitudine inducti, necesse est, eos in ea, quae consequuntur, incurrere" (III, 24, 2). Infine, nel suo linguaggio dualistico, Lattanzio ha demonizzato completamente il verosimile come strumento di tentazione, inteso a rendere scambiabili le due vie della salvezza e della perdizione: "Quomodo enim praecursor eius viae, cuius vis et potestas omnis in fallendo est, universos in fraudem posset inducere, nisi verisimilia hominibus ostentaret?" (VI, 7, 3). Considerata l'autorità di Cicerone per Lattanzio, questo rovesciamento del "verisimile", malgrado le nuove premesse, è stupefacente. A guardare più da vicino si vede che il ridursi del "resto platonico" è un portato dell'emergere di un elemento di tradizione che nella impostazione ciceroniana era stato trascurato: la concezione *stoica* della verosimiglianza. Il significato di questo braccio del corso della tradizione sta anzitutto nell'influsso esercitato più tardi da Cartesio: per lui l'accettazione del verosimile è equivalente al soggiacere al falso. Gli stoici avevano sviluppato nella loro logica la dottrina delle qualità del giudizio dal punto di vista di una "presa di posizione" della ragione rispetto al puro contenuto dell'enunciato: la sovranità della ragione si manifesta nella sua libertà per l'ἐποχή, nel rifiuto dell'assenso prima della completa dimostrazione dell'oggetto. Qui però il verosimile esplica la sua forza traviante in direzione della precipitazione (προπτωσία), resa virulenta soprattutto dalla retorica, a cui la dialettica stoica deve rendere capaci di opporsi.[10] La dialettica stoica, con il suo scopo della ἀπροπτωσία, vuole assicurare la ragione appunto contro il verosimile: essa vuole l'equanimità come fermezza della ragione di fronte al verosimile, a cui essa non deve fare concessioni: τήν τε ἀνεικαιότητα ἰσχυρὸν λόγον πρὸς τὸ εἰκός, ὥστε μὴ ἐνδιδόναι αὐτῷ.[11] Nella rigorosa diatesi stoica di interiorità e mondo esterno il πιθανότης diventa il carattere fondamentale dell'interferire della cosa "dall'esterno", paragonabile alle operazioni "retoriche" di uomini che sono in qualche modo "interessati" a manovrare il consenso.[12]

In Agostino l'ambivalenza della "verosimiglianza" si fa valere in ambedue gli aspetti. Nella discussione della scepsi accademica

10. Cfr. l'esempio del caso della definizione "affrettata" di "madre" in Diogene Laerzio, 2, VII, 75, come esemplificazione di un πιθανόν.
11. Diogene Laerzio, 2, VII, 46.
12. L'equiparazione è in Diogene Laerzio, 2, VII, 89.

il "resto platonico" è di nuovo rivalutato a pieno. Nel dialogo *Contra Academicos* (II, 7, 16), Agostino chiede all'interlocutore Licenzio se egli ritenga vera la dottrina degli accademici; questi ribatte: "Utrum verum sit, nescio: probabile est tamen". Agostino, per continuare sul filo della metafora, innesta il discorso sul "verisimile": "probabile [...] scisne ab ipsis etiam verisimile nominari?". E la metafora offre in effetti la possibilità del crescendo platonico. Se qualcuno, così propone Agostino al suo partner, non ne avesse mai visto il padre e ora, vedendone il fratello, assicurasse che assomiglia al padre, non lo si riterrebbe psichicamente turbato o un cialtrone? Il simile al vero, come riproduzione, viene posto in rapporto di discendenza rispetto all'originale del vero; questo è quanto consente la metafora. Dopo una diversione nel dialogo agostiniano, la storia dell'uomo che asserisce la somiglianza di un figlio con il padre, senza conoscere il padre, viene riportata di nuovo in scena e si conclude: "Ipsa res clamat similiter ridendos esse Academicos tuos, qui se in vita veri similitudinem sequi dicunt, cum ipsum verum quid sit, ignorent" (II, 7, 19). Trigezio, che ora interviene nel dialogo, vorrebbe riportare Agostino dal "verisimile" al "probabile", per sfuggire alle conseguenze platoniche (II, 8, 20); anche Alipio sostiene, contro Agostino, che questi si tiene stretto a una parola, la quale gli offre casualmente aiuto e tuttavia può essere sostituita. Ma Agostino non molla la sua carta: "Non est ista [...] verborum, sed rerum ipsarum magna controversia; non enim illos viros eos fuisse arbitror, qui rebus nescirent nomina imponere; sed mihi haec vocabula videntur elegisse, et ad occultandam tardioribus, et ad significandam vigilantioribus sententiam suam" (II, 10, 24). Parole dischiudono e chiudono l'accesso a una cosa, a seconda della posizione del soggetto: questo è un pensiero neoplatonico. Nel caso in oggetto questa condizione significa: prestare attenzione alla metafora, seguirne l'indicazione sino a rendersi conto della cosa. Ed è così che il giorno seguente, alla ripresa del dialogo, Licenzio è diventato disponibile per la metafora: "nihil mihi videtur esse absurdius, quam dicere, se verisimile sequi eum qui verum quid sit ignoret" (II, 12, 27). Il positivo del verosimile sta nella sua funzione di indizio: non ci si può accontentare di esso. Preso in se stesso, nel tenersene soddisfatti come gli scettici, si rovescia nel negativo; ciò viene rilevato nel terzo libro dei *Contra Academicos* (15,

33-16, 36) e ripreso per una messa a punto definitiva nelle *Retractationes* (I, 1, 4). Dove non c'è bisogno di rinvio, dove il vero stesso ha la sua immediata presentificazione, nell'originaria certezza trinitaria dell'"et sumus et nos esse novimus et id esse ac nosse diligimus", il verosimile cessa e decade a non-verità: "in his autem tribus quae dixi nulla nos falsitas verisimilis turbat".[13]

Il mutamento decisivo nella funzione della "verosimiglianza" subentra alla fine del Medioevo. Il processo è strutturalmente simile a quello verificatosi nel sorgere della scepsi accademica: un accentuarsi della trascendenza del vero porta all'autarchia del verosimile. La nuova scepsi dei secoli XIV e XV entra al servizio del *fideismo*; nel "credo quia absurdum", il vero della fede, proposto alla ragione come "prestazione" di obbedienza, diventa esso stesso l'inverosimile; questa specie di verità "non ha sembiante tale" che la si possa o debba riguardare come "il vero". Il verosimile d'altra parte diventa autonomo, perde il suo poter essere commisurato a una verità assoluta. Il rapporto platonico, quale risulta dal luogo del *Crizia* sopracitato, è qui rovesciato; divino e celeste si sono scissi: il divino gode nella fede una certezza solitaria, il celeste è diventato una parte della natura, la cui conoscenza il teologo abbandona all'astronomo come "ne verisimiles quidem".[14] Proprio nella questione del rapporto fra enunciazioni bibliche e cosmologia copernicana si profila chiaramente la nuova indifferenza fra "verità" e "verosimiglianza". Quando il cardinale Bellarmino consiglia al carmelitano Foscarini, in una lettera del 12 aprile 1615, di dichiarare la dottrina copernicana come verosimile, non però vera, c'è dietro la concezione che nessuna verosimiglianza può venire a conflitto con la verità della storia di Giosuè che ferma il sole, come pure viceversa che questa verità non esclude quella verosimiglianza. La teologia, nella sua crisi tardo-medievale, ha deformato questo complesso strutturale; ne offriamo una documentazione che è specialmente interessante a causa del particolare modo di latinizzazione dell'antico εἰκός, cioè le tesi 12-15 della discussione di baccalaureato di Melantone, del 1519:[15]

13. *De civitate dei*, XI, 26.

14. Andreas Osiander nella Prefazione alle *Revolutiones* di Copernico: "Neque enim necesse est, eas hypotheses esse veras, immo ne verisimiles quidem, sed sufficit hoc unum, si calculum observationibus congruentem exhibeant...".

15. Melantone, *Opere* (a cura di R. Stupperich), I, 24. Le complessive 24 tesi,

"12. Intellectus nulli propositioni assentiri potest citra rationem aut experientiam. – 13. Nec voluntas per sese intellectum eicotibus cogere potest ut assentiatur.[16] – 14. Voluntas per charitatem rapta ad obiectum credibile imperat intellectui, ut assentiatur. – 15. Hic assensus fides est seu sapientia". L'inserimento del concetto di fede in uno schema concettuale stoico e a contrasto con gli "eicota" è degna di attenzione; quanto sia originale la maniera con la quale Melantone fa acrobazie con i vecchi mezzi linguistici per dire il nuovo, lo mostra anche l'uso negativo che egli fa del "verisimile" nel paradosso riformatorio della tesi 11: "Ergo et bona opera peccata esse non est absimile vero". Questa è avvedutezza teologica fattasi figura di parola!

Nella disputa per la nuova immagine del mondo, cui si è già accennato menzionando Osiander e Bellarmino, l'ambivalenza metaforica della "verosimiglianza" celebra ancora una volta i suoi trionfi, specialmente nel processo Galilei. Galilei aveva argomentato pressappoco così: qualcosa che contrasta con la fonte di fede biblica poteva benissimo essere scientificamente verosimile, dato che una verosimiglianza lascia aperta la possibilità che allo stato di fatto le cose stiano altrimenti. La sentenza contro Galilei del 22 giugno 1633 condanna precisamente come "errore grave" il dire che un'opinione possa essere ancora verosimile quando nella Bibbia sia espressamente rivelato il contrario.[17] Il "probabile" è qui visto totalmente in dipendenza dall'atto di assenso del soggetto; qualcosa come un assenso differenziato non è ritenuto possibile. L'essere degno di assenso, del verosimile, deve avere legittimazione metafi-

che Lutero (a Staupitz, 3/10/1519) disse "positiones audaculas sed verissimas", costituiscono uno dei documenti più pregnanti della storia spirituale dell'epoca e meriterebbero un'interpretazione più accurata.

16. R. Seeberg, *Lehrbuch der Dogmengeschichte*, 4ª ed., vol. IV, p. 426, nota 1, legge "sine eicotibus". A me sembra che "eicotibus" sia dativo d'oggetto e formi contesto con "ratio" ed "experientia" della tesi precedente, o, per dirla in termini stoici, designi la deficienza rispetto alla rappresentazione catalettica. L'"obiectum credibile" sovrasta gli "eicota" ed equivale nell'effetto alla rappresentazione catalettica, benché naturalmente non sia tale.

17. "Il che pure è errore gravissimo, non potendo in modo niuno essere probabile un'opinione dichiarata e definita per contraria dalla Scrittura Divina." E ancora nel catalogo delle tesi, per le quali Galilei sarebbe "veementemente sospetto d'eresia", si adduce come elemento formale "che si possa tenere e difendere per probabile un'opinione dopo d'essere stata dichiarata e definita per contraria alla Sacra Scrittura".

sica. Galilei, invece, aveva montato la sua costruzione in questi termini: nel *Dialogo* contestato egli avrebbe assunto il sistema copernicano valendosi dell'arte d'argomentare di un uomo che può far apparire come verosimile anche il falso: "in trovar, anco per le proposizioni false, ingegnosi et apparenti discorsi di probabilità".

La *logicizzazione* della "verosimiglianza" prende il suo avvio dal significato che deve attribuirsi al "caso" in una spiegazione del mondo che voglia tenersi, almeno ipoteticamente, libera da premesse teologiche e teleologiche. La questione, se il riconoscimento del cieco caso significhi rinuncia alla regolarità, è il motivo dell'urgenza di una nuova formulazione per il problema della verosimiglianza. Il compito di rendere raffrontabili casi di verosimiglianza, per trarne decisioni, trova il suo modello – entro l'orientamento significativamente preferenziale dell'età moderna per l'*arte factum* – nel gioco d'azzardo, nello studio del "caso" ridotto tecnicamente ai suoi fattori costanti, quantificabile in termini di fattualità e possibilità. Ciò che Pascal, nello scambio epistolare con Fermat, denomina "arte del caso", è la conquista della signoria limitata, ma resa avvedutamente razionale da questa sua limitazione, su una ragione sino allora oscura, strutturalmente sconosciuta. Nel 1654 Pascal indirizzò all'Accademia di Parigi una comunicazione contenente un sommario dei suoi lavori matematici già compiuti, in corso o progettati; a proposito di uno studio sulle leggi del caso vi si dice: "Gli eventi che si rilevano da una sorte ambigua vengono giustamente attribuiti a una contingenza fortuita piuttosto che a una necessità di natura. Perciò la cosa è rimasta sino a ora nell'incertezza; ma dopo essersi mostrata ribelle alla presa dell'esperienza non ha potuto sfuggire alla signoria della ragione. Grazie alla geometria ne ho fatto con tanta sicurezza un'arte che ora essa partecipa dell'esattezza di quella ed è suscettibile di progredire saldamente. Essa recede il suo nome da ambo i lati, giacché collega la dimostrazione matematica con l'incertezza del caso, nega ciò che sembra inconciliabile e pertanto prende a buon ragione la sorprendente denominazione di geometria del caso". Leibniz ha ripreso il problema di una "logica probabilium" e le ha dato diritto di cittadinanza nella filosofia.[18] Ma anche in lui il sottofondo me-

18. Ne è l'indizio più sicuro la ricezione "scolastica" di Christian Wolff, *Logica*, par. 593: "Enimvero ad aestimandam probabilitatem opus est principiis specialibus

taforico è ancora vivo. Nella *Théodicée* Leibniz discute la concezione di Bayle che si diano obiezioni razionali contro la religione, le quali non possono venire invalidate, o almeno non lo possono ancora; Leibniz pensa (par. 27) che la logica aristotelica sia perfettamente in grado di aver ragione di ogni argomentazione del genere, in quanto questa sia effettivamente deduttivo-razionale. La cosa sta diversamente con le obiezioni che riposano sulla verosimiglianza, "car l'art de juger des raisons vraisemblables n'est pas encor bien établi, de sorte que nostre Logique à cet égard est encor tres imparfaite, et que nous n'en avons presque jusqu'icy que l'art de juger des demonstrations" (par. 28). Ma questo stato difettoso della logica non è di alcun peso nella difesa della religione, poiché una discussione di argomenti di verosimiglianza è senza senso, in quanto i misteri della religione hanno senz'altro l'apparenza della verità contro di sé, quindi per parte loro non possono esser resi verosimili o venir difesi contro la verosimiglianza: "Quand il s'agit d'opposer la raison à un article de nostre foy, on ne se met point en peine des objections qui n'aboutissent qu'à la vraisemblance: puisque tout le monde convient que les mysteres sont contre les apparences, et n'ont rien de vraisemblable, quand on ne les regarde que du côté de la raison" (par. 28). La verità può avere contro di sé la parvenza della verità, ed essa può per se stessa fare a meno di questa. Questo passo, straordinariamente significativo per il nostro contesto, riunisce la coscienza della necessità della logicizzazione del verosimile con lo sfruttamento spregiudicato della sua implicazione metaforica.

Non può essere qui di nostra competenza seguire nei dettagli la logicizzazione e matematizzazione della "verosimiglianza" a esaudimento della richiesta leibniziana. Alcune motivazioni del "passaggio" dalla metafora al termine esatto sono però da rilevarsi, perché segnalano egualmente influssi essenziali della storia spirituale dell'età moderna. La risoluzione logica della nozione di "fortuna", così prestigiosa per quell'età, attraverso la media-

quae a principiis ontologicis et philosophicis aliis pendent. Sed ea constituunt Logicam probabilium quam in desideratis esse Leibnitius iam agnovit". Nel par. 578 Wolff aveva già dato una definizione della verosimiglianza: "Si praedicatum subjecto tribuitur ob rationem insufficientem, propositio dicitur probabilis. Patet ad eo, in probabili propositione praedicatum subjecto tribui ob quaedam requisita ad veritatem". La verosimiglianza è quindi una verità "incompleta".

zione del modello del gioco d'azzardo, è determinante per l'opera che propriamente fonda la teoria della probabilità, il trattato di Christian Huygens, *De ratiociniis in ludo aleae* (1657). Un interesse del tutto diverso, formulato come programma per l'età moderna da Cartesio nel suo "marcher avec assurance dans cette vie", si fa strada nel trattato pubblicato nel 1693 da Edmund Halley: *An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, Drawn from Curious Tables of the Births and Funerals of the City of Breslaw; with an Attempt to Ascertain the Price of Annuities upon Lives.* Un interesse apertamente di tipo statistico puro, tuttavia spinto da una questione che per la prima volta emergeva nella storia e doveva poi diventare determinante per molti diversi fenomeni della storia spirituale moderna, ha dato al fondatore della statistica, William Petty, l'occasione per il suo *Essay Concerning the Multiplication of Mankind* (1686).[19] La dissoluzione critica del principio teleologico e del suo correlato teologico, la Provvidenza, rese per la prima volta acuta la questione se l'umanità potesse crescere oltre l'ambito delle possibilità di esistenza sussistenti in natura e se essa non fosse ormai vicina a compiere questo passo. *De mensura sortis* è un altro titolo, indicativo dell'effettiva volontà di sapere, di un lavoro di Abraham Moivre, apparso nelle *Philosophical Transactions*, 1711. Nelle medesime apparve nel 1699 una pubblicazione la quale fece ciò che, secondo la testimonianza or ora citata di Leibniz, sarebbe impossibile: porre la teoria della probabilità al servizio della religione. In *A Calculation of the Credibility of Human Testimony*, come pure nei *John Craigs Theologiae Christianae Principia Mathematica*, doveva venir dimostrata l'eminente verosimiglianza storica delle testimonianze bibliche. Leibniz doveva finire per aver ragione con la sua condanna del ricorso ad argomenti di verosimiglianza a favore della religione. Allacciandosi all'*Ars conjectandi* di Jakob Bernoulli, rimasta incompiuta e pubblicata postuma, Nikolaus Bernoulli ha fatto per primo uso della teoria della probabilità in campo giuridico, negli *Specimina artis conjectandi ad quaestiones juris adplicatae* (1709); un campo nel quale molto più tardi Poisson ha introdotto la distinzione

19. Del Petty uscì postuma nel 1691 anche la sua *Political Arithmetic* [tr. it. *Aritmetica politica*, Liguori, Napoli 1986].

terminologica di "probabilité" e "chance".[20] Andreas Rüdiger, il quale nel suo *De sensu veri et falsi* (1709) specifica una folla di "verosimiglianze", ne definisce anche una medica: come "probabilitas qua a constantia experientiae physicae ad futurum eventum physicum cum metu oppositi concludimus...". L'applicazione, ancor oggi oggetto di scherzo, al campo meteorologico la fece A. Pilgram con le sue *Untersuchungen über das Wahrscheinliche der Wetterkunde* (Wien 1788). Qui interrompo la lista, perché non appaia – nel senso della parvenza ingannevole – che io abbia la pretesa della completezza.

Ritorniamo al "passaggio" veramente filosofico in questa storia metaforico-concettuale. Nel 1756 Moses Mendelssohn pubblica i suoi *Gedanken von der Wahrscheinlichkeit*:[21] qui abbiamo una vista panoramica, come da un osservatorio elevato, di tutto il complesso di rappresentazioni. "Fra tutte le conoscenze a cui l'intelletto umano si applica, la conoscenza della verosimiglianza può forse esser ritenuta la principale, perché essa è commisurata alla nostra limitata visuale, e nel maggior numero dei casi può tenere il luogo della certezza. Il suo influsso sulle azioni e omissioni degli uomini, e tramite queste sulle loro felicità, è balzato così chiaro agli occhi dei sapienti di ogni tempo, che essi hanno lasciato che vacillassero piuttosto i sostegni della verità che quelli della verosimiglianza."[22] Le "grandi scoperte" dei matematici sarebbero state conseguite, nell'ultimo secolo, nel campo della probabilità: "in tutte le specie di giochi d'azzardo, scommesse, assicurazioni, lotterie, in alcuni affari giuridici, perfino nel rispetto della credibilità storica, essi hanno confrontato, calcolandoli, i casi probabili, e determinato la grandezza dell'aspettativa o il grado della verosimiglianza secondo questo calcolo [...]. Un sapiente di questo mondo, il quale per esaudire il desiderio del signor Leibniz volesse tro-

20. *Recherches sur la probabilité des jugements en matière criminelle et en matière civile...*, Paris 1837.

21. *Gesammelte Schriften*, a cura di I. Elbogen, J. Guttmann e E. Mittwoch, vol. I, Berlin 1929, pp. 147 sgg.

22. *Ibidem*, p. 149. Una redazione leggermente modificata, ma assai significativa, di questo passo si trova nella "edizione migliorata" dei *Philosophischen Schriften* (Berlin 1771; ed. cit., vol. I, p. 497): "fra le conoscenze cui *dobbiamo mirare*, può forse ritenersi che la *più necessaria* sia quella della probabilità, perché essa è commisurata alla nostra *sfera* limitata, e nel maggior numero di casi può tenere il luogo della certezza".

vare un'arte per razionalizzare il verosimile, dovrebbe possedere il talento di astrarre, dalle regole particolari che ci danno questi grandi matematici, l'universale, e derivarne egualmente *a priori* un maggior numero di regole particolari".[23] Questo universale, Mendelssohn l'ottiene con l'aiuto della logica wolffiana, la quale fa dipendere il grado di certezza di una proposizione dalla misura in cui sono noti i principi per i quali il predicato consegue dal soggetto. "Dal rapporto dei principi di verità dati con quelli che ineriscono alla piena certezza, si determina il grado della verosimiglianza" (p. 499). Contro la definizione della verosimiglianza mediante il "genus proximum" dell'"aspettativa" Mendelssohn fa valere che non solo gli eventi futuri ma anche quelli passati hanno la loro probabilità: "Così come è verosimile che accadrà ciò per cui mancano le minime ragioni di verità, così è egualmente possibile che sia accaduto ciò per cui disponiamo del maggior numero di principi di verità". La denotazione wolffiana della verosimiglianza come una verità incompleta si sviluppa in Mendelssohn nell'idea di un'integrazione del verosimile al vero.[24] "Il più spesso la verosimiglianza è anche la via onde si arriva alla certezza infallibile. Quando non possiamo vedere d'un sol colpo tutte le ragioni che un soggetto comporta, si assumono prima alcune di queste ragioni per vedere ciò che ne conseguirebbe qualora esse esaurissero effettivamente da sole l'essenza del soggetto. Il risultato che in tal modo si ottiene lo si chiama un'ipotesi" (p. 504). Il momento teologico, che entra sempre in gioco in tutta la storia delle nozioni della verosimiglianza, ha un ruolo anche in Mendelssohn: "Nella sua *Einleitung in die Weltweisheit* s'Gravesande dimostra, la certezza di queste conclusioni (induttive) – dalla volontà di Dio, poiché l'Essere perfettissimo deve operare costantemente secondo leggi universali. Solo che io ho scrupolo a porre il fondamento delle nostre

23. *Ibidem*, I, p. 498.

24. *Ibidem*, p. 502. Questa nozione della verosimiglianza come un predicato reale non rientra nella distinzione di probabilità *a priori* e *a posteriori* di Jakob Bernoulli (*Ars conjectandi*, IV): la probabilità di un evento è determinabile *a priori* quando si possano considerare e valutare rispettivamente i fattori favorevoli e sfavorevoli al sorgere dell'evento; è determinabile *a posteriori* (induttivamente) dalla frequenza dell'accadimento, date certe condizioni identiche o similari, per le quali però non c'è bisogno di precisarne e valutarne il carattere favorevole o sfavorevole: "quod a priori elicere non datur, saltem a posteriori hoc est ex eventu in similibus exemplis multoties observato eruere licebit".

conclusioni sperimentali nella volontà di Dio".[25] In questo contesto è interessante la discussione da parte di Mendelssohn della tesi di "alcuni sapienti", che si debba dare anche per l'Intelletto infinito una probabilità essenzialmente insuperabile, se devono essere possibili liberi atti di soggetti etici (p. 512). Ciò dovrebbe intaccare la determinazione della verosimiglianza come "verità incompleta", come pure il tradizionale concetto dell'onniscienza. Ora invece la libertà, come l'intende Mendelsshon, cioè come "indifferentia aequilibrii", non rende mai possibile una conoscenza probabile, assumendosi quindi Dio anche questo sapere. Contro le conseguenze assolutamente probabilistiche di queste opinioni Mendelssohn era ridotto a una posizione deterministica: "Io credo di aver spiegato, sia dalla proprietà divina che dalla comune esperienza, che tutte le decisioni d'arbitrio debbono avere preventivamente una loro precisa certezza..." (p. 515).

Noi abbiamo indicato (cfr. sopra, pp. 103 sgg.) quale sia stato il ruolo della "verosimiglianza" nella disputa sull'immagine copernicana del mondo. Mendelssohn ci dà qui occasione di documentare il passaggio dal discorso metaforico a quello in termini logici:[26] "L'edificio copernicano del mondo viene ora riconosciuto come più *verosimile* del vecchio edificio tolemaico, benché agli antichi non debba aver fatto difetto di eccentricità e di epicicli per spiegare tutti i fenomeni osservati in seguito. Solo che secondo la nuova struttura si spiega tutto con presupposti semplici e di conseguenza *con poche cause*; poiché gli antichi per ogni particolare fenomeno dovevano pensare a una nuova ipotesi, si può così determinare in certa misura il *grado* della verosimiglianza che la nuova struttura ha a suo vantaggio rispetto all'antica". A parità di numero di fenomeni osservati, il numero dei fattori da assumersi, per poter spiegare questi fenomeni, sarebbe più ristretto nel sistema copernicano. Quanto più ridotto il numero dei fattori che è necessario introdurre nel sistema, tanto più inverosimile è il ca-

25. *Ibidem*, p. 506. La *Einleitung in die Weltweisheit* di Wilhelm Jakob s'Gravesande (1755), traduzione tedesca della sua *Introductio ad Philosophiam, Logicam et Metaphysicam* del 1736, distingue fra evidenza matematica e morale: "La prima è per sé un contrassegno della verità, la seconda, invece, *poiché Dio lo vuole*, e solo in una certa disposizione delle cose" (par. 582). Verosimiglianza si dà solo per l'evidenza morale: "La verosimiglianza sta in mezzo, fra l'ignoranza e una conoscenza la quale non difetta di nulla e porta seco una piena convinzione" (par. 584).

26. Mendelssohn, *op. cit.*, p. 511.

so che i fenomeni abbiano ciascuno cause differenti. Quando io potessi spiegare adeguatamente i fenomeni a, b, c, mediante una causa d, una teoria che introducesse all'uopo le cause A, B, C, avrebbe minore probabilità. Nelle parole di Mendelssohn: "Posto che questi fenomeni a, b, c, ecc., concordino in maniera da poter essere spiegati da un'unica causa d, questa concordanza sarebbe da considerare un mero caso qualora ogni singolo fenomeno avesse effettivamente la propria causa particolare. La probabilità di un caso simile è $\frac{1}{n+1}$; quindi la probabilità del caso contrario è $\frac{n}{n+1}$ ". La logicizzazione della verosimiglianza implica la paragonabilità di enunciati ipotetici, esige quindi un enunciato su questi enunciati. La "verosimiglianza" metaforica, nel ruolo che ebbe nei testi della disputa copernicana, finiva per neutralizzare la pretesa alla verità cosmologica, come avevano rilevato Copernico stesso e, con un *pathos* incomparabilmente maggiore, i suoi successori.

La verosimiglianza logicizzata diventa uno strumento dello spirito della *critica*. Di ciò ancora una documentazione dalla storia della cosmologia nel secolo XVIII. Maupertuis, nel suo *Essai de Cosmologie*,[27] si oppone alla forma newtoniana di prova dell'esistenza di Dio dall'uniformità dei movimenti dei pianeti. Maupertuis dà subito maggior forza all'argomentazione segnalando la forte inverosimiglianza dell'origine casuale del fatto che le orbite planetarie giacciano su un piano che copre solo la diciassettesima parte della sfera che si pensa contenga il sistema solare. Ma proprio la presupposizione che la possibilità sia una "verità incompleta" e che potrebbe crescere sino a corrispondere alla verità, viene qui respinta; dalla inverosimiglianza dell'origine casuale del mondo non c'è passaggio che conduca alla necessità di una causa volontaria del mondo,[28] e neppure è possibile confrontare qui tesi a carattere di probabilità: "Si l'on prend donc l'orbe de la Terre pour le plan auquel on rapporte les autres, et qu'on regarde leur

27. *Première Partie, où l'on examine les preuves de l'existence de Dieu, tirées des merveilles de la Nature* (in *Oeuvres*, Lyon 1768, I, 8).

28. L'impossibilità di colmare lo iato fra verosimiglianza e verità è qui esattamente la stessa che Lessing aveva affermato per il rapporto fra probabilità "storica" e verità "religiosa": "La religione meravigliosa deve rendere verosimili i miracoli che

position comme l'effet du hasard, la probabilité, que les cinq autres orbes ne doivent pas être renfermés dans cette zone, est de $17^5 - 1$ à 1; c'est-à-dire, de 1.419.856 à 1 [...] Il y restoit cependant quelque probabilité, et dès-lors on ne peut pas dire que cette uniformité soit l'effet nécessaire d'un choix". Ma c'è di più; l'alternativa di volontarietà e casualità era parsa imporsi a Newton solo perché egli non poteva addurre una causa fisica dell'uniformità dei moti planetari e neppure la riteneva possibile. Maupertuis accenna a un lavoro di Daniel Bernoulli, *Sur l'inclinaison des plans des orbites des planètes*, premio dell'Accademia delle Scienze di Parigi nel 1734, nel quale il problema era stato affrontato mediante l'ipotesi di un medium fluido che riempisse lo spazio cosmico, non per sostenere questa tesi, ma per far emergere la vaga prospettiva di una considerazione probabilistica. Qui si tiene ferma la funzione critica del concetto di probabilità; ma essa è superata nello stesso secolo attraverso il collegamento con nuove rappresentazioni metafisiche di fondo: l'*infinità* del tempo, del numero delle "sorti", dà a *ogni* evento pensabile una verosimiglianza di accadimento casuale, quindi anche al mondo attuale. Diderot ne ha dato una formulazione classica nella ventunesima delle sue *Pensées Philosophiques*, dapprima per la formazione casuale dell'*Iliade*: "Selon les lois de l'analyse des sorts [...]. Je ne dois point être surpris qu'on chose arrive lorsqu'elle est possible, et que la difficulté de l'événement est compensée par la quantité des jets [...] mon avantage serait même infini si la quantité des jets accordée était infinie". Se si pone la premessa che la materia sia eterna e il movimento le sia essenziale, allora si dà "dans la somme infinie des combinaisons possibles un nombre infini d'arrangements admirables", nel cui ambito anche un evento così complesso come "questo mondo" acquista un grado di probabilità tale da costringere il pensatore a dire: "Donc, l'esprit doit être plus étonné de la durée hypothétique du chaos que de la naissance réelle de l'univers". Per l'assunzione del presupposto dell'infinità la probabilità diventa capace di spiegare tutto. È chiaro che

debbono essere accaduti al tempo della sua fondazione. Ma fondare la verità sulla probabilità storica di questo miracolo sarebbe davvero una meraviglia di acume e correttezza nel pensare! Diciamolo schietto! Se sono capace di tanto è proprio finita per il mio intelletto. Questo mi dice il mio intelletto ora. E se mai ne avrò un altro: allora vuol dire che non ne ho avuto mai uno!" (*Eine Duplik*, cit., VIII, 36) [tr. it. cit.].

un dio la cui funzione essenziale era quella di "spiegare" il mondo qui è stato sostituito dall'infinito caso, la verità eterna dell'eterna probabilità; solo i nomi sono mutati. Poiché è altrettanto chiaro che solo un dio, che per parte sua era stato inteso come arbitro imperscrutabile, come "deus mutabilissimus", *poteva* venir sostituito dal caso; anzi esisteva un bisogno profondo di procedere a questa sostituzione, come è lampante in Diderot: "la pensée qu'il n'a point de Dieu n'a jamais effrayé personne, mais bien celle qu'il y en a un tel que celui qu'on me peint".[29] Sembra, ma è solo apparenza, che l'uomo sia abbandonato in balia del caso fisico allo stesso modo che all'arbitrarietà divina. I correlati emotivi sono radicalmente diversi, e il caso ha le sue leggi, che rendono possibile all'uomo di governarsi *contro* il caso.

All'osservatore contemporaneo sfugge facilmente un campo molto vasto della storia dell'espressione "verosimiglianza", quello dell'estetica. La nostra abitudine di collocare ad altezze metafisiche l'opera d'arte ci ha assuefatti ad attribuire all'arte una sua propria "verità", anzi la "verità", in una misura tale che "verosimiglianza" ci sembra un'espressione di rango troppo basso, non pertinente per questioni di teoria dell'arte. Ciò non di meno nell'estetica classica è del tutto corrente la formula che nell'opera d'arte sia da preferirsi "verosimiglianza" a "verità", che è pensiero perfettamente in regola con la poetica aristotelica, la cui mimesi si riferisce intenzionalmente non alla "verità" del reale nella concretezza materiale di un ente singolo, bensì alla "verosimiglianza" dell'universale non esistente come reale. La verosimiglianza estetica tien fermo quindi al senso metaforico del verosimile, in quanto per l'opera d'arte non è essenziale *esser*-vera in riferimento a fatti constatabili *a posteriori*, ma l'*apparir*-vera della sua stessa evidenza. Lessing critica la tesi di Caylus, dell'equivalenza di poesia e pittura in Omero, indicando fra l'altro che la rappresentazione, possibile nell'epos, di una dea che scaglia un masso enorme, diventa una "inverosimiglianza intuitiva" se si pensa a un dipinto.[30] In un altro passo del *Laokoon* (XXIX) Lessing riferisce la tesi di Winckelmann, che "con la mera imitazione della natura non si raggiunge l'eccellenza né nell'arte figurativa

29. *Pensées Philosophiques*, 1746, IX [tr. it. *Pensieri filosofici*, Pisa 1998].
30. *Laokoon*, XII (in *Gesammelte Werke*, a cura di P. Rilla, V, 102) [tr. it. *Laoco-*

né nella poesia, e tanto il poeta che il pittore dovrebbero optare per l'impossibile che è verosimile piuttosto che per il mero possibile". Qui il doppio senso metaforico del verosimile si risolve in unità, nel senso che esso è da un lato "mera apparenza" in quanto non può essere affatto vero, dall'altro però questa apparenza è anche apparizione e comparire di una verità, la quale non ha niente a che fare con l'oggettività realmente impossibile per l'opera d'arte. Ne emerge come diretta conseguenza (che né Winckelmann né Lessing poterono afferrare, e solo Kant sarebbe poi stato in grado di trarre) che si dovrebbe anche rinunciare del tutto all'oggettività come qualcosa di non pertinente al valore di verità dell'opera d'arte, per poterla dunque considerare non più sotto l'aspetto della "verosimiglianza" ma sotto quello esclusivo della "verità". In Lessing, al quale ci limitiamo per evitare che questo paragrafo prenda le dimensioni di una trattazione autonoma, sarebbe possibile mostrare, in un'indagine che entrasse maggiormente nel merito, che il suo concetto della "verosimiglianza" estetica corrisponde esattamente a quello della "verità interiore" nella sua filosofia della religione. La "verità interiore" significa anzitutto l'indipendenza dei contenuti religiosi dai dati di fatto storici e dal loro grado di verificabilità.[31] Così anche la "verosimiglianza" dell'opera d'arte è una qualità immanente, che si manifesta solo come forza di convinzione, cosicché diventa indifferente, per esempio, se ciò che è rappresentato come caso effettivo nella favola abbia rapporto a un qualche fatto: "Io credo solo per questo che una cosa sia accaduta, e accaduta così e così, perché è in alto grado verosimile, e sarebbe fortemente inverosimile se non fosse accaduta o lo fosse diversamente. Poiché quindi unicamente e soltanto l'*interna verosimiglianza* mi fa credere che si sia realmente verificato un caso e questa interna verosimiglianza si può

onte, Sansoni, Firenze 1954]. Una pregnante esplicazione del "verosimile", in Lessing si trova nella 29ª delle *Briefe antiquarischen Inhalts* (in *op. cit.*, V, 521). Nella 38ª lettera Lessing aveva ritrattato la sua interpretazione del Lottatore Borghese e giustificato per così dire la validità estetica della tesi come tale: "Nello studio antiquario è spesso di maggior onore l'aver trovato il verosimile che il vero". La motivazione di principio è ora importante perché vede la "verità" come qualità del puramente recepito, la "verosimiglianza" invece come qualità del prodotto: "Nel primo caso (del verosimile, della tesi Chabrias) era impegnata tutta la nostra anima: nella conoscenza dell'altro (cioè, dello stato di cose fattuale) si trattava forse di un caso felice".
31. Cfr. i passi nell'ed. cit., VIII, 171, 179, 189, 190, 193.

trovare altrettanto bene in un caso inventato: in che cosa la realtà del primo caso può avere maggior forza di persuadermi rispetto alla realtà del secondo?".[32] Anzi, c'è di più: poiché "il 'vero' storico non è sempre anche verosimile", mentre il poeta ha "libero potere" di "rendere anche verosimile ciò che egli espone come vero", alla favola spetta, a causa della sua forza di convinzione, la palma rispetto agli "esempi storici". Le riflessioni di Lessing si possono considerare parte di quel processo di elaborazione in sede estetica di una teoria della verosimiglianza, la cui esigenza, impostata da Leibniz, era stata annessa all'estetica da Johann Jakob Bodmer nelle sue *Critischen Betrachtungen über die Poetischen Gemählde der Dichter* (1741): "Perciò io non posso approvare che ci si occupi con così scarsa diligenza dell'arte delle cose verosimili, per la quale non solo manca un uomo di grande acume che ne tratti in sede dommatica, come ha già variamente insistito il signor Leibniz, ma è da lamentare che se ne veda scarsezza anche nei casi dove essa dovrebbe mostrarsi nell'esercizio e nella esecuzione". Lessing doveva spostare definitivamente il problema delle "pitture poetiche dei poeti" e dargli una potenzialità nuova, ancor oggi tutt'altro che esaurita.

32. *Abhandlungen über die Fabel*, I (in *op. cit.*, IV, 45) [tr. it. *Trattati sulla favola*, Carocci, Roma 2004].

9

COSMOLOGIA METAFORIZZATA

Potrebbe anche sembrare che la nostra lunga esemplificazione di "passaggi" dalla metafora al concetto (e con ciò tutto il nostro tentativo di tipologia di storia delle metafore) sia prigioniera di un primitivo schema evoluzionistico. Noi infrangiamo questa parvenza, mostrando come tipo di storia della metafora anche il cammino inverso *dal concetto alla metafora*. Certo dobbiamo aspettarci – come il consigliere segreto Klotz di Lessing – che ci si dica, a proposito delle prove documentarie: "e quante pensate che ne adduca? Tutto sommato, summa summarum, – una". Ma il peso storico di questa prova regge all'obiezione.

Nell'anno 1543 appare a Norimberga l'opera *De revolutionibus orbium caelestium* del canonico di Frauenburg Nicolò Copernico, che muore l'anno stesso. Quest'opera è, nei suoi sei libri, una sobria costruzione teoretica, definisce i termini degli enunciati coi quali lavora, o li assume come già definiti da tempo. Essa cerca di superare le difficoltà che si danno per la spiegazione foronomica dei dati di osservazione, se si assume il tradizionale sistema tolemaico, con una nuova costruzione di teoria dell'universo, la quale poteva inoltre fare proprio il richiamo umanistico a predecessori antichi. Nulla tradisce la benché minima traccia di coscienza che questa nuova formula di costruzione astronomica – per quanto Copernico stesso voleva che la si assumesse come la verità del mondo creato da Dio e non come modello ipotetico a fine di calcolo – dovesse diventare immediatamente e poi nel suo ruolo storico soprattutto una *nuova formula dell'autointerpretazione dell'uomo* nel mondo.[1] Solo più tardi, con la famosa affermazione di

1. Cfr., dell'autore, "Der kopernikanische Umsturz und die Weltstellung des

Goethe, nei *Materialen zur Geschichte der Farbenlehre*, che "fra tutte le scoperte e opinioni [...] nulla ha prodotto un più grande effetto sullo spirito umano" di questa ristrutturazione astronomica dell'edificio del mondo, si è presa "coscienza" effettiva della virulenza, per la coscienza stessa, di un passaggio puramente teoretico. Goethe vi vide certamente un "appello all'umanità", il dischiudersi di una "libertà di pensiero e grandiosità di prospettive fino allora ignote e insospettate", dopo che presunte certezze e pretese restrizioni dell'uomo si fossero dissipate come nebbia e fumo. Ma Nietzsche formula una spiegazione del tutto contraria di quel mutamento di scienza. Con Copernico egli fa cominciare "l'autominimizzazione dell'uomo", per il quale sarebbe andata perduta "la fede nella dignità, unicità, insostituibilità dell'ordine di rango degli esseri";[2] con la "disfatta dell'astronomia teologica" l'esistenza umana sarebbe diventata "ancor più fortuita, ristretta, superflua nell'ordine visibile delle cose". Dopo Nietzsche è questo il tenore dell'autocomprensione copernicana.[3] Anche e proprio là dove le conseguenze teoretico-scientifiche vengono affermativamente riconosciute, il significato del capovolgimento cosmologico viene visto per l'uomo in questo, che "la terra, l'umanità, l'io singolo vengono detronizzati", che "l'uomo dell'astronomia non ha più importanza, almeno per se stesso".[4] Un'ironia della storia, non del tutto casuale, volle che nel medesimo anno 1543 apparisse a Basilea un'altra opera capitale dello spirito moderno, il *De humani corporis fabrica* del Vesalio, cosicché ora si può dire facilmente che questo ha abbassato l'uomo (sotto il coltello anatomico) come quello la terra, e che l'opposizione della Chiesa contro ambedue ha avuto un "carattere teologico-umanistico".[5] A.

Menschen. Eine Studie zum Zusammenhang von Naturwissenschaft und Geistesgeschichte", in *Studium Generale*, VIII, 1955, pp. 637-648.

2. *Zur Genealogie der Moral* (in *Gesammelte Werke*, Musarion-Ausgabe, XV, 438, 440) [tr. it. *Genealogia della morale*, Adelphi, Milano 1992].

3. Una significativa eccezione è quella di Dilthey, *Weltanschauung und Analyse*..., cit., p. 260 [tr. it. cit., p. 19]: "Pertanto le grandi scoperte di Copernico, di Keplero e di Galilei, e la teoria che andava con esse di pari passo, intorno alla ricostruzione della natura mediante elementi logico-matematici dati a priori nella coscienza, fornirono definitivamente le basi alla consapevolezza sovrana dell'autonomia dell'intelligenza umana e del suo potere sulle cose...".

4. Max Born, *Die Relativitätstheorie Einsteins*, 3ª ed., Berlin 1922, p. 10.

5. G. Toffanin, *Storia dell'Umanesimo*, cit., p. 246.

Koestler ha parlato di un "cambiamento del destino":[6] "Noi non sappiamo quante decine di migliaia di anni fa l'uomo abbia posto per la prima volta la domanda sul senso della vita, ma sappiamo in quale momento – terribilmente vicino alla nostra presente età – egli perdette la risposta".

Queste interpretazioni potrebbero arricchirsi di molte citazioni ancora. A noi bastano queste, per rilevare il dato decisivo: nessuna di esse ha niente a che fare con l'evento della riforma copernicana come opera di astronomia a livello *teoretico-terminologico*. Esse prendono ciò che è avvenuto in quella scoperta non come conoscenza, non come ipotesi, bensì *come metafora*! E proprio come *metafora assoluta*, dal momento che la ristrutturazione copernicana del cosmo viene assunta a modello orientativo per rispondere a una questione che non ammette le si dia risposta con mezzi puramente teoretici e concettuali: la questione della posizione dell'uomo nel mondo, nel senso del suo essere previsto e pensato come centro o della sua periferica partecipazione al meccanismo del mondo, insomma del suo rapporto con ogni altro ente e di questi con lui. Geocentrismo ed eliocentrismo, ovvero acentrismo, diventano diagrammi dai quali si deve poter derivare una qualche indicazione per capire cosa ci stia a fare l'uomo nel mondo. Questa direzionalità del nostro autointendimento a opera della metafora cosmologica è diventata un topos della nostra critica della situazione contemporanea, e si è così smarrita di gran lunga la differenza che c'è fra l'interpretabilità metaforica di un risultato teoretico e l'assunzione della sua causalità a esplicazione di qualcosa da esso e con esso. Per non parlare dell'intenzionalità in cui quell'opera teoretica si radicava: benché l'intervento di Copernico dovesse introdurre una profonda modifica della costruzione del mondo, la sua intenzione era tuttavia "conservatrice", in quanto egli credette con ciò di poter conservare validità al principio della razionalità del cosmo e insieme di poter nuovamente mostrare l'uomo come l'ente che sta, grazie alla sua facoltà teoretica, nel centro delle relazioni che rendono intelligibile l'essere.[7] Questa rassicurante dimostrazione a partire

6. Cit. da Margret Boveri in *Merkur*, XI, 1957, p. 1183.

7. Cfr. la mia indagine "Kosmos und System. Aus der Genesis der kopernikanischen Welt", in *Studium Generale*, X, 1957, pp. 61-80.

da un ente ancora determinato dal suo rango rispetto alla divinità, dunque non ancora ridotto al livello di "oggetto naturale", doveva significare per lo spirito umano un atto di autoconferma e non una localizzazione metaforica. Ma anche là dove questa implicazione positiva dell'operazione copernicana viene raccolta, essa esercita la sua efficacia solo attraverso il "giro" della sua metaforizzazione: l'uomo, non più al centro del mondo, circondato e custodito dagli enti, viene esaltato come un essere il quale, anche senza asserire la presunta preminenza teleologica della sua esistenza, ha il potere di provvedersi da sé il suo stato e il suo mondo centrato in lui stesso. Ciò significa: il mondo copernicano diventa la metafora per l'operazione critica che toglie legittimità al principio della teleologia, alla *causa finalis*, nell'insieme delle *causae* aristoteliche; e non c'è dubbio alcuno che solo la metafora copernicana fece esplodere primamente il *pathos* della deteleologizzazione, che solo su di essa riposa una nuova coscienza di sé, legata all'eccentricità cosmica dell'uomo. Da questo *realismo metaforico* dipende poi anche la "reazione" geocentrica e teleologica, la quale scopre solo ora cosa "significava" la vecchia immagine del mondo e qual era il suo valore. "È l'angoscia davanti alla rivoluzione culturale che sta dietro a tutta la critica a Copernico; ci si rifiuta di riconoscere la vita, che per millenni era stata apprezzata dal punto di vista dell'essere *statico*, come forza *dinamica*. Se ne ha chiaramente traccia dallo scritto di Sir Christopher Heydon, *A Defence of Judiciall Astrologie* (1603): Copernico "altered the whole order of nature to rectifie his Hypothesis" (p. 386). Tolomeo invece è una personalità limpida, senza intenzioni ingannatrici (p. 161).[8] A questo contesto appartiene anche il fatto che il geocentrismo diventa un teologumeno solo attraverso Copernico e la metaforizzazione della sua riforma, in analogia con gli impulsi della storia della dogmatica cristiana, i quali vennero dalle "eresie" e portarono a definizioni che sanzionarono a posteriori come ortodosso ciò da cui l'eterodossia doveva aver deviato. In forma pregnante l'argomento geocentrista si trovava come *opinio communis* teologica nella lettera del Bellarmino al

8. P. Meissner, *Die geistesgeschichtlichen Grundlagen des englischen Literaturbarocks*, München 1934, pp. 62 sg. L'intero capitolo *Makrokosmos und Mikrokosmos* (pp. 44-97) apporta un ricchissimo materiale di prova della congruenza metaforica fra geocentrismo e teleologia entro la "reazione" anticopernicana.

Foscarini, del 12 aprile 1615.[9] Ora c'è senza dubbio una folla di documenti patristici e postpatristici che si potrebbero citare, nei quali l'immagine geocentrica del mondo viene presupposta nei noti passi biblici e utilizzata per l'esposizione, ma appunto come presupposto che s'intende da sé, non come "opinione" fondata su questa autorità. Al contrario la fondazione stoica della teoria finalistica antropocentrica sul geocentrismo, era da accogliersi per gli autori patristici che si erano nutriti della tradizione stoica solo con riserva e non senza difficoltà, perché la terra aveva da essere non solo sede del paradiso, come "locus congruens homini" secondo la più esatta teleologia, ma anche sede dell'esistenza di fatica ateleologica dell'uomo cacciato dal paradiso. No, l'*opinio* geocentrica è un teologumeno *ex eventu* che si poté esplicitare solo in riferimento alla metafora copernicana. Ma su questa tarda e ostinata esplicitazione si basa la comune convinzione moderna – in realtà quindi una *opinio communis* su una *opinio communis*! – che la teoria geocentrica sia stata difesa come un contenuto specificamente cristiano e come tale sia andata perduta. In realtà il cristianesimo non era per nulla imbarazzato da una metafora cosmica circa il posto dell'uomo nel mondo; la teologia cristiana "sa" ben di più e altro sull'uomo, sulla sua situazione nel mondo e sulla sua destinazione, perché essa potesse avere ancora nella sua problematica quella lacuna in cui lasciar proiettare una risposta d'invenzione metaforica. Questa proiezione l'aveva invece presa in considerazione la Stoa; e il neostoicismo, che è ben lungi dall'essere stato stimato come si conviene nella sua influenza sottilmente mascherata, ha certamente contribuito in modo decisivo alla "scoperta" del potenziale metaforico dell'opera copernicana. Non si può quindi capire la metaforizzazione del mondo copernicano e con ciò il presupposto della sua moderna funzione di formazione della coscienza, senza analizzare il

9. Pubblicata per la prima volta in D. Berti, *Copernico e la vicenda del sistema copernicano*, Roma 1876, pp. 121 sg. Il passo decisivo suona: "Dico che, come lei sa, il Concilio proibisce esporre le scritture contra il commune consenso de' Santi Padri, e se la P. V. vorrà leggere non dico solo li Santi Padri, ma li commentarii moderni sopra il Genesi, sopra li Salmi, sopra l'Ecclesiaste, sopra Giosuè trovarà, che tutti convengono in esporre ad literam ch'il sole è nel cielo e gira intorno alla terra con somma velocità e che la terra è lontanissima dal cielo e sta nel centro del mondo immobile. Consideri hora lei con la sua prudenza, se la chiesa possa supportare, che si dia alle scritture un senso contrario alli Santi Padri, et a tutti li espositori greci e latini".

processo strutturalmente affine attraverso il quale l'antico cosmo geocentrico, descritto anzitutto da Aristotele, era diventato proprio nella Stoa una metafora. È semplicemente inesatto che si possa "parlare proprio da Aristotele in poi di una religiosità geocentrica dei Greci"[10] e che in materia gli "ideali di Aristotele" avrebbero retto il gioco.[11] Al contrario la cosmologia geocentrica non ha alcun significato metaforico entro il sistema filosofico che, per due millenni, doveva servire a veicolarla e fondarne la sanzione: per Aristotele, dal fatto che la terra occupa nel cosmo il punto centrale, non c'è da "trarne" nulla per la questione della posizione dell'uomo nel cosmo. Anche Aristotele ha la sua metaforica cosmologica; ma essa non è costruita secondo lo schema centro-periferia, bensì secondo lo schema sopra-sotto, cioè a dire: essa non procede da uno spaccato totale della sfera del cosmo, ma è riferita a ogni raggio preso a piacere. Con ciò il *punto mediano* del Tutto è contemporaneamente il *sotto* assoluto della serie ordinata degli elementi del mondo, radialmente orientata. Aristotele stesso ha discusso, nel *De coelo* (II, 13) una concezione metaforica dei "luoghi" cosmici, la quale aveva premesse in comune con la posteriore metaforizzazione della sua cosmologia: la cosmologia dei pitagorici. Questi, proprio perché vedevano il centro del mondo come τιμιωτάτη χώρα, poterono non riconoscere alla terra questo luogo ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι, ma la riservarono al fuoco come il più degno degli elementi (293a 30-34). Aristotele stesso ritiene il contenente come più nobile del contenuto e se l'ἀρχή ha la suprema dignità allora il centro del mondo è piuttosto il più basso e ultimo (293b 11-14). Ma questo ordine di valori non è il principio della reale struttura cosmica, perché la congruenza di centro terrestre e centro del mondo è solo κατὰ συμβεβηκός (II, 14; 296b 15-18) e può essere comparsa nel migliore modo possibile come prodotto di un processo fisico. Aristotele distingue qui nettamente la sua teoria nei confronti di una concezione che non solo vuole trovare confermato l'accordo di ordine di valore dei luoghi e posto occupato di fatto, ma vuole dedurre il secondo dal primo. Per l'uomo e la sua autocomprensione non c'è assolutamente nulla da derivare da questa intera

10. E. Goldbeck, *Der Mensch und sein Weltbild im Wandel vom Altertum zur Neuzeit. Gesammelte kosmologische Abhandlungen*, Leipzig 1925, p. 22.
11. *Ibidem*, p. 60.

struttura. Certo l'uomo è teleologicamente privilegiato, ma ciò solo nel quadro dell'assioma che la natura non produce nulla invano, cosicché la teleologia incentrata sull'uomo riguarda soltanto la regione nella quale e dalla quale l'uomo si assicura, lottando, il suo stato. Il riferimento all'uomo si limita alla regione sublunare, e non è possibile considerare il cosmo nel suo complesso sotto l'aspetto del modo in cui l'uomo, che neppure è τό ἄριστον τῶν ἐν τῷ κόσμῳ, vi è posto.[12] La dotazione dell'uomo è dosata in misura supremamente economica per la continuazione dell'esistenza, non per la pienezza; questa economia consente certamente di dire che tutto ciò di cui l'uomo abbisogna è a disposizione della natura sublunare, ma non che tutto ciò ci sia in funzione dell'uomo. Dalla formula della teleologia aristotelica si può benissimo anche estrarne che l'uomo ci sia affinché altri enti, che diventano a lui servizievoli, non siano esistiti senza utilità. Noi non dobbiamo più considerare la dottrina teleologica aristotelica con le lenti di ricezione stoica e cristiana: questo cosmo non è una compagine centrata in un punto mediano e l'uomo non *è* affatto questo punto mediano o contrassegnato da questa funzione. In Aristotele manca ancora del tutto la dimensione estetica, che giunge a completo spiegamento con la Stoa e comporta per l'uomo il ruolo irremissibile di partner nella contemplazione ammirata del bello; una riflessione metaforica che doveva finalmente assegnargli una funzione centrale nel cosmo.

La Stoa ha utilizzato il cosmo geocentrico come metafora per la sua teleologia antropocentrica. Essa ha ammesso il rapporto teleologico per dèi e uomini in una delle sue definizioni del cosmo, che risalgono perlomeno a Crisippo.[13] Il centro del cosmo riceve la sua distinzione fisica soprattutto mediante una nuova nozione dell'*unità* dell'universo, che non è più inteso, nella sua struttura, in termini eidetico-statici, ma dinamici; lo *statuto* del mondo come tale non è più senz'altro eterno, come in Aristotele, ma è piuttosto una "produzione" immanente e a consumazione di questo Tutto, specialmente dell'elemento che tutto amministra, del fuoco, che come πῦρ τεχνικόν forgia la figura del mondo e di nuovo la consuma nella sua degenerazione come πῦρ ἄτεχνον. Come

12. *Etica nicomachea*, VI, 7; 1141 a 20-b 3.
13. *SVF*, cit., II, 527.

pneuma esso dà, in una circolarità di continuo ritorno in sé, il suo τόνος al Tutto, assicurando la ἕνωσις a ogni singola cosa come anche all'Universo (SVF, II, 458; I, 497). Per poter concepire questa unità dinamica del cosmo, gli stoici dovettero abbandonare la dottrina aristotelica di significazione statica del τόπος οἰκεῖος degli elementi e con ciò anche il vincolamento della tesi dei "moti naturali" a questo schema. Il moto elementare fondamentale è ora quello *centripeto*, ottenuto per astrazione dal moto di caduta e interpretato come il continuo volgersi-in-se-stesso del cosmo, come emerge da una citazione di Crisippo in Plutarco (SVF, II, 550), e come anche Zenone già dogmatizza: πάντα τὰ μέρη τοῦ κόσμου ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ κόσμου τὴν φορὰν ἔχειν (SVF, I, 99). Per l'intero cosmo vale *una* legge di moto, la quale è atta a spiegare sia lo stato del cosmo nel vuoto infinito sia la localizzazione della terra al centro del mondo (SVF, 99). Come poi questa legge stessa trovi al sua esplicazione è cosa che si può solo congetturare dai resti a nostra disposizione: il volgersi di tutte le parti del cosmo al centro sembra corrispondere al principio supremo della οἰκείωσις, costituzione del sé, del trovarsi e del conservarsi del sé, dal momento che la centralità come il punto del mondo più lontano dal κενόν = μὴ ὄν assicura contemporaneamente la massima sicurezza dell'essere (davanti alla minaccia del nulla). Tutto urge egualmente verso il grembo protettore dell'essere: questo è pensiero perfettamente stoico: φασὶ δὲ μένειν τὸν κόσμον ἐν ἀπείρῳ κενῷ διὰ τὴν ἐπὶ τὸ μέσον φοράν (SVF, II, 554). L'attrazione del centro come massima densità d'essere è così determinata dal presupposto metafisico che l'essere cosmicamente concentrato deve sostenersi essendo circondato dal nulla e da questo perennemente minacciato nella sua consistenza (SVF, II, 549). Questa premessa dualistica ha rovesciato il cosmo aristotelico e anzitutto proprio in questo, che la dignità suprema dell'essere non si può più trovare alla periferia del cosmo, addirittura al di là della sua sfera più esterna – come l'aristotelico motore immobile. Ma la soluzione del problema della causalità del movimento cosmico, malgrado questo coinvolgimento, non si scosta *per la forma* dallo schema aristotelico: l'essere supremo, ora al centro del mondo, è immoto, proprio come punto, ma muove mediante la sua attrazione ogni altro ente. Nel mentre questo, come essente, tende ad assicurarsi del suo essere, quindi cerca di venire "a se stesso", esso

si spinge verso il centro e ne respinge necessariamente un altro, cosicché ne deriva un inarrestabile movimento in circolo, poiché il centro come punto rimane per essenza irraggiungibile all'elemento corporeo, un fine ideale, come il motore immobile per l'eros della prima sfera. In fondo – il cosmo stoico è come quello platonico uno ζῷον – qui si cerca in termini metaforici, sul presupposto di una metafisica materialistica, il segreto dell'esser-lo-stesso di un soggetto e questo viene concepito come l'essere perennemente disponibile di un complesso di elementi per un centro. Nel suo centro, il cosmo "viene" a se stesso, nel senso letterale della parola, nel raccoglimento di tutte le sue parti. Si vede facilmente che il capovolgimento del cosmo aristotelico tien fermo, in una "traduzione" particolarissima, non solo alle funzioni, ma anche all'essenza immanente del "motore immobile": il moto centripeto non è altro che una νόησις νοήσεως in figura materializzata.

Per la Stoa, dunque, l'uomo esiste in un luogo del mondo metafisicamente privilegiato, ed egli può a buon diritto riferire a sé questa intera disposizione cosmica. Sviluppando elementi soprattutto del *Timeo* platonico, gli stoici hanno assegnato all'uomo la sua più alta destinazione come *contemplator coeli*, e hanno dato a questo concetto un significato non solo teoretico ma anche estetico. La patristica ha tentato di annettervi immediatamente la dimensione teologica, innestandola in "prolungamento" della direzione di visuale del *contemplator coeli*.[14] Ma con ciò ha già in fondo abbandonato l'aristotelismo rovesciato dall'antica Stoa e anticipato la "figura mista" medievale, nella quale la costruzione aristotelica rimane carica di accenti d'emozione stoica. Per la Stoa, la congruenza di geocentrismo e antropocentrismo ha il significato di un saldo principio di esplicazione del mondo. Quando un astronomo stoico vuole dimostrare l'omogeneità del cosmo e l'impossibilità del vuoto, egli può argomentare che nel caso di una composizione eterogena del cosmo i sensi umani non sarebbero raggiungibili da tutte le cose del mondo, quindi il mon-

14. Ciò avviene ancora, senza inserzione di una deduzione del genere della prova cosmologica dell'esistenza di Dio, per un atto di percezione immediata, di carattere fisiognomico: "homo autem recto statu, ore sublimi ad contemplationem mundi excitatus confert cum deo vultum et rationem ratio cognoscit" (Lattanzio, *De ira dei*, 7, 5). Sotto premesse stoiche non si può dare alcuna trascendenza, essa dovrebbe essere un salto nel vuoto (= niente). Qui però c'è l'indicazione che il tentativo della Stoa antica di sciogliere il vincolo della divinità col cielo non è riuscito.

do non sarebbe pienamente accessibile alla nostra percezione, il che è escluso dalla premessa antropocentrica (Cleomede, *SVF*, II, 546). Similmente, l'usatissimo argomento del *consensus* è metafisicamente fondato: l'esistenza degli dèi è sicura, perché altrimenti la religione sarebbe un mostruoso investimento fallimentare, il che è però escluso in forza della teleologia che ha cura dell'uomo; l'uomo, come centro e riferimento di senso del cosmo, non può, nello spendere la sua esistenza, fare nulla di vano.[15] Il principio "omnia hominum causa" è ancor sempre, espresso o inespresso, il principio applicato senza discussione per risolvere problemi metafisici o fisici, una premessa generalissima dell'intelligenza stoica del mondo. Così due elementi dottrinali, di per sé originariamente non omogenei, convergono e si uniscono in quel solido amalgama, che dopo Copernico doveva determinare la scissione degli spiriti: da una parte la paventata detronizzazione dell'uomo dovuta all'eliminazione del geocentrismo, dall'altra l'acclamata liberazione dalla teleologia antropocentrica dovuta al medesimo evento. Non si vide che Copernico sacrificava la zavorra di una cosmologia di solo effetto metaforico per assicurare all'uomo la sua destinazione teoretica di verace *contemplator coeli*, razionalmente maturo per il cosmo, e così salvava su un gradino più alto anche il principio "omnia hominum causa", principio che è recepito nella formula "mundus propter nos conditus" della Dedica delle *Revolutiones*. Copernico uscì dalla metaforica, volle abbandonare l'immagine, per conservare la cosa da essa accennata; ma, come abbiamo mostrato, fu la rilevanza immediata della metafora, accessibile alla sensibilità, quella che fece effetto nella storia dello spirito.

Il realismo della metafora è un fattore di primo rango nella formazione della vita storica; a documentarlo nessun paradigma sarebbe più indicato di quello di cui si è detto. Idealizzazioni sottili, come quelle intraprese da Copernico con l'antropocentrismo teleologico, non riescono a farsi strada, ripiegano sulla loro qualità metaforica; la sostituzione della *posizione* centrale con una *funzione* non fu recepita come "passaggio" legittimo, ma fu piuttosto realizzata come "operazione" di successo contro la metaforica dell'eccentricità. Ciò è già emerso nella trattazione della meta-

15. Sesto Empirico, *Adversus mathematicos*, IX, 61, 123 sg.

forica della verità. In generale, la direzione in cui ebbe a compiersi la metaforizzazione della cosmologia copernicana non fu affatto così univocamente fissata sin dal principio, come si potrebbe forse credere dall'aspetto indicato da Nietzsche. Un ruolo importante, oggi certamente non più rilevabile, ma tuttavia operante nell'assiomatica di fondamento dell'astronomia, lo giocò la "stellarizzazione" della terra, il suo allineamento fra gli altri corpi celesti. Teoreticamente ciò ebbe la semplice conseguenza che la terra poté essere presa come base per estrapolazioni fisiche, quindi come paradigma cosmologico, come Galilei fece per primo. Ma il *pathos* copernicano cercò proprio in questo la metafora: Galilei è orgoglioso di aver "elevato" la terra al rango di un astro e nel *Dialogo* egli fa manifestare precisamente su questo punto tutta l'antipatia dello stolido Simplicio nei suoi confronti. Molti degli interessi specifici dell'indagine e speculazione galileiana si riesce a capirli solo dal significato di fondo metaforico dell'"elevazione" stellare della terra. Aristotele aveva potuto ancora opporsi all'immagine del mondo dei pitagorici adducendo la conseguenza che nella loro costruzione la terra sarebbe ἕν τῶν ἄστρων;[16] una conseguenza la cui assurdità egli crede di poter presupporre come del tutto evidente, appunto a causa dell'indiscutibile e inattingibile divinità degli astri. Malgrado le mutate premesse teologiche il Medioevo non aveva potuto, neppure qui, sottrarsi all'autorità di Aristotele e aveva tenuto fermo a una specie di quasi-divinità degli astri, che fece sì che ancora Tycho Brahe, in occasione dell'interpretazione della *Stella Nova* del 1572, ne facesse la Cassiopea. Questo rango mistico dell'astro opera ancora nella metafora della stellarizzazione della terra, mentre a una considerazione più rigorosa dello statuto metodologico sarebbe da descriversi molto più adeguatamente come tellurizzazione del mondo stellare, dal momento che l'assunzione dell'omogeneità della natura e delle leggi cosmiche deve consentire di proiettare dati terrestri su fenomeni stellari. Ma la metafora non ha nulla a che fare con problemi teoreticamente verificabili, magari osservabili con controllo astronautico; essa vuole sapere "di più" di quanto un astronauta potrà certificare. La terra come stella: ciò è primariamente un indizio metafisico. È quanto fece per primo il Cusano nel XII ca-

16. *De coelo*, II, 13; 293 a 21-23; 296 a 25.

pitolo del secondo libro della *Docta ignorantia*, dove sono indicati anche ambedue i caratteri che dovevano poi fare garanzia a Galilei della natura stellare della terra: moto e luminosità, ovvero capacità di luce. Già per il Cusano non è più vero, "quod terra ista sit vilissima et infima", e la terra apparirebbe a un osservatore, collocato su un'altra stella, come un corpo luminoso esattamente come il sole, perché solo dal di fuori si vede il manto di fuoco che noi non possiamo percepire. "Est igitur terra stella nobilis, quae lumen et calorem et influentiam habet": qui si pensa addirittura all'equiparazione astrologica della terra per la configurazione del destino di altri esseri su altre stelle.[17] Proprio dall'illusione di stare al centro del mondo è sorta l'impressione che la terra riceva solo passivamente influssi dal cosmo, ma non eserciti da parte sua azione alcuna: "et cum non experiamur nos aliter quam in centro esse, in quo confluunt influentiae de ista refluentia nihil experimur". Nel momento in cui la terra è diventata col Cusano una stella fra le stelle, essa perde ogni proprietà particolare che l'uomo possa riferire a sé e al suo rango nel mondo; solo la diminuzione del suo rango derivante dal sistema aristotelico degli elementi è tolta, senza che però sia acquisita nessuna nuova caratteristica. Ma proprio questa è per Cusano l'acquisizione decisiva: la neutralità cosmologica della terra come una stella fra le altre rende possibile che ora l'uomo conferisca a questa fra tutte la distinzione metafisica della sua presenza: "nam et si deus sit centrum et circumferentia omnium regionum stellarum et ab ipso diversae nobilitatis naturae procedant in qualibet regione habitantes, ne tot loca coelorum et stellarum sint vacua et non solum ista terra fortassis de minoribus habitata, tamen intellectuali natura, quae hic in hac terra habitat et in sua regione, non videtur nobilior atque perfectior dari posse secundum hanc naturam etiam si alterius generis inhabitatores sint in aliis stellis. Non enim appetit homo aliam naturam, sed solum in sua perfectus esse". Questo testo degno di meditazione rappresenta una cesura nella storia dell'autocomprensione dell'uomo. In esso si fa il tentativo di infrangere il potere della metaforica cosmologica sull'autocoscienza. Le differenze di ordine di rango del cosmo aristotelico vengono livellate, la terra non è più la feccia oscura e pesante dell'universo, e neanche un centro privilegiato di simpatia delle tendenze cosmiche nel senso stoico, bensì un corpo tra gli altri corpi del mondo "senza speciali connotazioni". Cosa importi questo oggetto di natura che è la terra, viene determinato solo mediante il fatto, per esso del tutto accessorio, che qui è stato posto l'uomo. La metafisica dell'uomo, dell'"alter deus", della ragione creatrice, del "conditor mundi internus", è la sola a segnalare il punto cosmico, che fisicamente non si distingue in nulla. Si vede bene che questa concezione, che ha così durevolmente influenzato l'antropologia della Rinascenza, non dà alcun peso a una cosmologia geocentrica, e anzi essa deve rinunciare con energia alla sua troppo comoda "presunzione"; un buon motivo perché il Cusano sloggiasse, col sussidio del suo assioma d'imprecisione, la terra dal centro del mondo, senza che con ciò entrasse però in gioco una nuova soluzione costruttiva; a tale questione il Cusano non è minimamente interessato, contrariamente a quanto affermano i più fra i suoi interpreti, i quali vorrebbero farne un precursore dell'astronomia e della scientificità moderne. A lui importa quello che si potrebbe chiamare *metaforica negativa*: un essere della dignità metafisica dell'uomo deve emanciparsi dall'influsso che la metaforica geocentrica esercita sulla sua autocoscienza.

Questo acme Galilei non lo ha indubbiamente raggiunto. Quando egli si vanta di avere elevato la terra da feccia dell'universo ad astro,[18] si oblia proprio la distinzione che Cusano attribuisce alla terra in virtù della natura essenziale dell'uomo, sostituendola con l'operazione di trasformazione dell'immagine del mondo a opera di un solo spirito, che così crede di aver anche rovesciato

17. Come lascia capire il termine tecnico "influentia".

18. La formula della feccia e sterco del mondo – "non autem sordium mundanarumque fecum sentinam esse demonstrabimus", si dice nel *Sidereus nuncius* di Galilei del 1610 – così chiaramente utilizzabile come documento di contrasto per la stellarizzazione della terra, sembra sia originariamente servito a presentare intuitivamente il processo di deposito della terra al centro del mondo, altrimenti essa non sarebbe comparsa nei testi dell'antica Stoa, in collegamento con l'accentuazione data alla posizione centrale: ὑποσταθμὴν δὲ πάντων τὴν γῆν, μέσην ἁπάντων οὖσαν (SVF, I, 105). Forse la polemica antistoica dell'epicureismo ne ha deformato il senso, metaforizzando, come si può indicare da Lucrezio, V, 496 sg.: "Sic igitur terrae concreto corpore pondus / constitit atque omnis mundi quasi limus in imum / confluxit gravis et subsedit funditus ut faex...". Ma anche nella scuola stessa Posidonio aveva deviato dal geocentrismo con la sua glorificazione del sole, e a lui è attribuita in Plutarco, nello scritto *De facie in orbe lunae* (940 e), la formula della terra come ὑποσταθμὴ καὶ ἰλὺς τοῦ παντός.

nel suo contrario una metafora svalutativa dell'uomo. Questa nozione metaforica dell'atto teoretico come un'azione che determina lo statuto stesso della situazione, si presenta proprio come il carattere che contrassegna lo stile del *pathos* copernicano, quale si riflette ancora nell'iscrizione del monumento a Copernico in Thorn, opera di Friedrich Tieck: *Terrae Motor, Solis Caelique Stator.* Può darsi che gli avversari abbiano coniato in precedenza questa formula per l'eroe; un manoscritto inedito del gesuita Inchofer, che collaborò come consultore nel processo Galilei, porta il titolo: *Vindiciae sedis apostolicae... adversus Neo-Pythagoreos terrae motores et solis statores.*[19] In questo contesto è importante osservare che nei testi della disputa galileiana la questione del corpo centrale retrocede di fronte all'alternativa stato di quiete-movimento della terra. Qui si mescolano disparati fattori: il noto passo di Giosuè, che presuppone almeno il movimento del sole, ma poi anche la dignità metafisica dell'Immoto nel sistema aristotelico, e soprattutto l'interesse che Galilei mostra per il movimento della terra, poiché per lui se ne convalida così il carattere astrale.[20] Noi vediamo oggi la giustezza e il merito di questo interesse nel fatto che esso pose il presupposto di un'astronomia come scienza fisica basata sull'assioma dell'omogeneità dell'universo; ma una considerazione storica deve tener presente che questo interesse è sostenuto dal *pathos* copernicano di Galilei, *pathos* che introduce una "cifra" nella stellarizzazione della terra. Si potrebbe dire che Galilei risolve il dualismo aristotelico (e tolemaico) di mondo sublunare e sopralunare, sublimando "verso l'alto"; così la scoperta della somiglianza della luna con la terra non è per lui indicativa che la luna sia qualcosa come una piccola "terra", bensì l'effetto è, al contrario, l'assimilazione della terra a una sorta di essere cosmico che da Aristotele in poi era stato elevato senza paragone al di sopra di ogni specie terrestre. È straordinariamente indicativo per l'"interesse" immanente della cosmologia di Galilei che egli si

19. Cfr. H. Grisar, *Galileistudien*, Regensburg 1882, p. 168.

20. Da questo presupposto è comprensibile ciò di cui Castelli dà notizia a Galilei in una lettera del 6 febbraio 1630 (ed. Albèri, cit., IX, 173): il cardinale Francesco Barberini, nipote di Urbano VIII, avrebbe espresso l'opinione che se la veduta secondo cui la terra è in movimento è esatta, allora la terra sarebbe degradata a stella e ciò sarebbe in contrasto con le verità teologiche. Qui il teologumeno *ex eventu* ci sta scoperto davanti agli occhi.

sforzi di conservare la dignità aristotelica del mondo stellare, per farne partecipe la terra invece di "tellurizzare" gli astri, come pure di fatto accade sul piano *metodologico.* Per questo la terra deve avere un moto – e precisamente in perfetta forma circolare! – e deve rilucere. Il vivo interesse di Galilei per il fenomeno delle maree è diretto a ottenere una prova per il moto assoluto della terra.[21] Nella quinta giornata del *Dialogo* si dà gran spazio a questa connessione, e con ciò Galilei mira a ben più che a sostenere il sistema copernicano.[22] Anche il tener fermo rigorosamente all'esatta forma circolare dell'orbita planetaria e quindi, ora, anche dell'orbita della terra, è in connessione con questa tendenza a far partecipare la terra ai caratteri della più alta perfezione dell'essere cosmico. Non Simplicio, ma l'autorizzato Salviati deduce l'orbita circolare come segno di perfezione;[23] una posizione che Keplero, pur tanto più convinto della santità delle figure geometriche elementari, poté anche abbandonare. Ma la "cifra" del circolo è per Galilei un ulteriore indizio dell'"eguaglianza" stellare della terra e della dignità dello status così raggiunto: quale significato avrebbe infatti avuto l'elevare la terra ad astro, se contemporaneamente i privilegi metafisici di questo stato nobiliare fossero stati secolarizzati?! Gli aristotelismi e le deduzioni teleologiche, così spesso rimproverati a Galilei, hanno il loro ancoraggio in questo sfondo metaforico; essi conservano formalmente il "posto" al quale la terra ora può essere elevata. Anche il contrassegno della luminosità della terra appartiene al complesso di questi interessi: il noto fenomeno della luce lunare cinerea dopo il plenilunio, che Galilei spiegò correttamente come luce solare riflessa dalla terra, vale per lui come prova che la terra non può essere quel corpo oscurissimo e nemico della luce, quale doveva essere secondo le antiche deduzioni. Nel *Sidereus nuncius*[24] Galilei annuncia nel 1610 il suo "sistema del Mondo" e mette in evidenza che egli "dimostrerà con molte ragioni e dati di esperienza la riflessione della luce solare da parte della terra e ciò specialmente per tutti coloro i quali vollero

21. A ciò ha già accennato E. Goldbeck, *op. cit.*, pp. 129 sg.

22. "Ne emerge, per noi, quanto fosse per lui importante il pensiero di poter dimostrare così, di fatto, il movimento della terra e assicurarle pertanto un posto fra i corpi celesti" (Goldbeck, *ibidem*, p. 131).

23. "Giornata prima", ed. Albèri, cit., I, 24.

24. *Opere*, ed. nazionale, II, 75.

bandire la terra dal coro degli astri in quanto essa mancherebbe di moto e di luce", e che dimostrerà con molti argomenti di fisica che la terra si muove e sopravanza di splendore perlomeno la luna e che essa non è il deposito della sporcizia e la feccia del mondo. In maniera più bella non si può presentare la motivazione di un grande complesso teoretico in figura di metafora; ciò che allo storico della scienza, il quale indaga retrospettivamente i primi fondamenti della serie dei risultati di una disciplina, appare come fondazione razionale e metodica (come nel caso in oggetto il principio universale di omogeneità), sorge e si sviluppa da un sottofondo di impulsi che prendono forma in immagini e traggono non solo la loro direzione ma anche la loro forza da rappresentazioni metaforiche. Il rapporto critico o ricettivo verso la tradizione è regolato dal "fabbisogno" metaforico; quando Galilei ha bisogno dell'aristotelismo, per marcare, come abbiamo indicato, la differenza di rango richiesta per il trionfo copernicano della teoria, egli lo assume, quando invece gli intralcia il cammino, se ne sbarazza. Così egli polemizza aspramente contro la valorizzazione metaforica della differenza di quiete e moto, che era stata fissata nella tradizione tramite il "motore immobile" di Aristotele; anche qui si tratta ancora di riabilitare la terra come luogo del mutamento incessante, della generazione e corruzione: "io per me reputo la Terra nobilissima ed ammirabile per le tante e sì diverse alterazioni, mutazioni, generazioni, ecc., che in lei incessabilmente si fanno".[25] Se la terra fosse irrigidita come "globo immenso di cristallo" (simile alle antiche sfere) senza divenire e perire e mutarsi, "io la stimerei un corpaccio inutile al mondo, pieno di ozio e, per dirla in breve, superfluo e come se non fusse in natura...". Questa svolta radicale, veramente "copernicana", che dalla messa in circolazione della terra, necessaria astronomicamente in Copernico, fa conseguire un capovolgimento dei criteri metafisici ultimi – assumendo la rotazione come spunto metaforico – non è stata nominalmente indicata da nessuna Congregazione dell'Indice e da nessun Tribunale di Inquisizione, benché sia da notare il fatto che la censura del 1616 indica ciascuna delle proposizioni condannate come "stultam et absurdam in philosophia",[26] tanto più se si

25. "Giornata prima (Sagredo)", ed. Albèri, cit., I, 67.
26. Cit. da H. Grisar, *op. cit.*, p. 38.

considera che le censure filosofiche sono del tutto inusuali (poiché difficilmente sostenibili) nella prassi curiale.[27] Per Galilei la tradizione filosofica, che viene così difesa, sta sotto l'etichetta della "vanità de i discorsi populari", poiché il discorso dello scarso valore della "terra" in quanto costituita dall'elemento terra è ben stolido, valore e non valore di una cosa essendo relativi a seconda della loro rarità o frequenza – e così sarebbe anche della superiorità dell'eterno-immoto rispetto al temporale-mosso: la paura della morte e il desiderio di perdurare nell'esserci fecero apparire all'uomo l'"incorruttibilità" e l'"inalterabilità" come la cosa suprema, senza che ci si desse pensiero se come immortali si potrebbe ancora trovare soddisfazione nell'essere al mondo ("e non considerano che quando gli uomini fussero immortali a loro non toccava a venire al mondo"). Così la terra rappresenta, come astro in movimento, la forma d'essere realmente su misura dell'uomo, non quella della sua illusione e della sua paura. Il copernicanesimo divenuto metafora si esplica come il modello d'essere dell'età moderna.

Il cammino da questa nobilitazione della terra in Galilei sino al lamento di Nietzsche sul "rimpicciolimento dell'uomo a partire da Copernico"[28] appare lungo. Seguirlo significherebbe mettere allo scoperto un'arteria essenziale della "storia interiore" dell'età moderna; ciò non può essere qui nostro compito. Vorrei solo mostrare ancora, con un salto di un secolo e mezzo, come la metafora copernicana cominci a ricevere un carattere di ambivalenza, e precisamente attraverso lo spirito del primo *Illuminismo*, come

27. Si veda Grisar, *op. cit.*, p. 224. Anche la sentenza contro Galilei, del 1633, riprende la "proposizione assurda e falsa in filosofia", cui segue il "formalmente eretica". Interessante è la sfumatura per cui la censura *filosofica* per ambedue le proposizioni galileiane che vengono condannate – l'eliostatica e geocinetica – ha lo stesso tono, la *teologica* invece condanna la prima più nettamente, appunto come formalmente eretica, della seconda ("ad minus erronea in fide"). La Chiesa non difende con eguale intonazione il geocentrismo aristotelico-stoico come fa con l'arresto del sole in Giosuè, nel suo carattere di miracolo. La messa all'Indice degli scritti copernicani, del 1644, non tocca il problema della collocazione al centro del mondo e dà solo la formula: "Libri omnes docentes mobilitatem terrae et immobilitatem solis". Un anticopernicano così "attivo" come il professore bolognese di matematica G.A. Magini, aveva messo alla gogna nella sua *Confutatio diatribae Scaligeri*, del 1617, la concezione copernicana del mondo come un'offesa alla filosofia.

28. N. 18 nel primo indice di Nietzsche per il piano della *Wille zur Macht* del 1887 (Musarion-Ausgabe, XIX, 386).

lo rispecchiano i famosi *Entretiens sur la Pluralité des Mondes* del Fontenelle del 1686. Nel primo colloquio serale con la marchesa si viene a parlare della connessione fra teoria geocentrica e teleologia antropocentrica, ed è degno di nota che Fontenelle non fa sorgere il principio teleologico dall'illusione geocentrica, ma al contrario ritiene la pretesa teleologica così profondamente radicata da aver prodotto il sistema geocentrico a sua illustrazione e conferma, cogliendo l'occasione per apostrofare particolarmente la componente estetica del geocentrismo stoico: "quand on demande à nos philosophes à quoi sert ce nombre prodigieux d'étoiles fixes, dont une partie suffirait pour faire ce qu'elles font toutes, ils vous répondent froidement qu'elles servent à leur réjouir la vue. Sur ce principe on ne manqua pas d'abord de s'imaginer qu'il fallait que la terra fût en repos au centre de l'univers, tandis que tous les corps célestes qui étaient faits pour elle, prendraient la peine de tourner è l'entour pour l'éclairer".[29] È un'ironia tutta moderna quella che qui si presenta in veste copernicana. L'illuminista si fa beffe di una premessa antiegalitaria, proiettata in dimensioni cosmiche per trarne legittimazione non solo al costituirsi dell'uomo come specie e centro privilegiato del mondo, ma per poter reclamare la "naturalezza" di tutte le forme di pretesa superiorità di rango fra gli uomini: e Fontenelle cita alcune di queste pretese. Questo tratto preroussoiano, comune alla moralistica, viene ancor più chiaramente in luce nel corso ulteriore della prima serata degli *Entretiens*. La marchesa osserva con astiosità

29. Per capire quale posizione possa aver tenuto presente Fontenelle, si prenda, a proposito di quanto si è già addotto in materia, questo passo dal *De otio* di Seneca (c. 5, 3 sg.): "Curiosum nobis ingenium natura dedit et artis sibi hac pulchritudinis suae conscia spectatores nos tantis rerum spectaculis genuit, perditura fructum sui [cioè: essa avrebbe fallito allo scopo del suo autocompiacimento] si tam magna, tam clara, tam subtiliter ducta, tam nitida et non uno genere formosa solitudini ostenderet. [La varietà delle apparizioni è intesa preventivamente come esibizione di sé, nella quale si fa visibile un principio figurativo; questo è un termine intermedio fra il demiurgo platonico che si dedica al suo programma di lavoro solo fissandosi su un esemplare mondo ideale e il concetto cristiano della creazione, che si riflette nelle rappresentazioni di rivelazione.] Ut scias illam spectari voluisse, non tantum aspici, vide quem nobis locum dederit: in media nos sui parte constituit et circumspectum omnium nobis dedit; nec erexit tantummodo hominem, sed etiam habilem contemplationi factura ut ab ortu sidera in occasum labentia prosequi posset et vultum suum circumferre cum toto, sublime fecit illi caput et collo flexibili imposuit...".

verso il "tedesco" (Copernico), che questi, se gli fosse stato possibile, avrebbe volentieri tolto alla terra anche la luna come ultimo astro che le fa corona, "car je vois dans tout son procédé qu'il était bien malintentionné pour la terre". L'illuminista che la catechizza controbatte, con *pathos* già quasi democratico, che per parte sua è anzi riconoscente a Copernico per aver questi svergognato la vanità degli uomini che si erano accaparrati il più bel posto nell'universo "et j'ai du plaisir à voir présentement la terre dans la foule des planètes". La terra, eguale fra eguali! Ciò si riflette criticamente sullo stato sociale degli uomini, poiché il geocentrismo era soltanto il manifesto su scala cosmica dell'egocentrismo di un essere al quale in fondo importa, più che il suo posto e il suo rango nel mondo, il posto che gli si riserva in una stanza o il rango del seggio che gli viene riconosciuto in una seduta: "la même inclination qui fait qu'on veut avoir la place la plus honorable dans une cérémonie, fait qu'un philosophe, dans un systême, se met au centre du monde, s'il peut. Il est bien aise que tout soit fait pour lui...". Per la marchesa, altrimenti incline a un illuminismo serale, questa cosmologia moralistica è incresciosa e così essa anticipa di due secoli il concetto di Nietzsche: "Franchement... c'est là une calomnie que vous avez inventée contre le genre humain. On n'aurait donc jamais dû recevoir le systême de Copernic, puisqu'il est si humiliant".

10

SIMBOLICA GEOMETRICA E METAFORICA

Nel testo di Fontenelle, ora citato, è implicita una distinzione importante per la nostra tipologia, distinzione che ci mette a confronto con un ultimo fenomeno di "passaggio", quello di *metaforica e simbolica*. Qui non è facile evitare il pericolo di restringere fin dal primo passo, mediante definizioni troppo sottili ed elaborate per convenienza sistematica, la base dell'"intuizione riempiente". Il concetto di simbolo, nella ricchezza delle sue sfumature, dal piano di applicazione estetica a quello logico-formale, ha provocato già ogni sorta di opacità riguardo ai fenomeni dell'espressione. Qui noi cerchiamo soltanto di elaborare, col suo sussidio, una differenziazione elementare che già ci è occorsa, in forma molto bella, nel testo di Fontenelle.

La funzione espressiva assegnata all'immagine del cosmo geocentrico in Fontenelle non è quella della "metafora assoluta", la quale dovrebbe fornire un punto fermo di orientamento per la questione, cui non si può rispondere con alcuna ricerca teoretica, della posizione dell'uomo nell'universo degli enti. Lo spirito critico di questo precoce illuminista intende piuttosto dire che quella questione metafisica non ha più o non ha mai avuto bisogno della metafora cosmologica per *cercarvi* una risposta, poiché essa se l'è già sempre *data* mediante la volontà di preminenza che domina l'uomo. Questa opzione preliminare chiude senz'altro la questione; si cerca solo ancora un'immagine adatta, una manifestazione a conferma di questa sua consolidata autocomprensione, un segno che sia sottratto al sospetto di manipolazione egocentrica e che sia evidente a tutti. Qui non si tratta del problema ozioso se la concezione che Fontenelle ha dell'origine dell'immagine

geocentrica abbia qualche elemento di sostenibilità. Ma la spiegazione che Fontenelle dà del geocentrismo, fa di quell'immagine del cosmo, ormai da lungo superata, un *simbolo*, ne fa la proiezione, in una dimensione superiore, di uno stato di cose già dato nella valutazione di sé dell'uomo, una proiezione che può tutt'al più dare maggior pienezza emotiva alla preventiva convinzione, ma naturalmente non può, a considerare la cosa oggettivamente, fornire nessuna conferma o legittimazione. La riforma teoretica di Copernico assume, per questa interpretazione, tratti politico-rivoluzionari: essa ha distrutto un simbolo che era stato inventato per fissare e sanzionare un'universale diseguaglianza. E la distruzione di un simbolo implica la volontà di annientamento della sua base reale.

Il procedimento da noi descritto come *metaforizzazione* stoica del geocentrismo è invece di natura specificamente diversa: per suo tramite un'immagine del mondo, già trovata in precedenza e di validità teoretica acquisita, viene "resa eloquente" mediante un'ipotesi di senso additivo, appunto attraverso l'interpretazione teleologica dell'uomo come un essere fatto per il piacere dell'indagine e della contemplazione del mondo. Gli stoici avevano non solo derivato un "codice" dalla loro cosmologia, ma ne avevano ottenuto un quadro metafisico comprensivo e in sé consistente, nel quale essere e missione, rango e dovere, erano dei correlati. Fontenelle presuppone che la posizione cosmocentrica fosse stata già valorizzata sotto l'aspetto di un cerimoniale di corte, di una convenzione sociale, anzi già "inventata", e ritiene senz'altro che queste siano finzioni senza alcuna referenza all'essere: così come l'impulso a farsi valere dovette primariamente allestire entro la società l'apparato delle forme col cui ausilio poterono in generale essere marcate ed "espresse" posizioni di valore, per poi procurarsi soddisfazioni con questo "codice" fittizio, senza doversi sottoporre a criteri di valutazione sostanziali, così l'uomo si è foggiato la finzione che la natura sia pronta a dargli chiarimenti, con la strutturazione dell'edificio del mondo, circa la sua posizione nella totalità degli enti, per poi darsi nel geocentrismo il simbolo del suo presunto rango. Il simbolo non ha che da tener ferma l'identità di un rapporto; non importa *dove* sieda il primo in un ordine di seggi, ma che egli sieda dove a norma del codice in vigore siede *sempre* chi è considerato tale. Il simbolo opera nel servire a una

identificazione; ma non ha senso porre la questione del suo *contenuto*: dove ciò è tuttavia possibile, momento di funzione simbolica e di funzione metaforica si sono incontrati. Un fatto del genere deve essere studiato più da vicino.

L'occasione è offerta dall'applicazione di segni e figure "matematici" in contesti filosofici. In questo campo noi possediamo nella tipica monografia di Dietrich Mahnke, *Unendliche Sphäre und Allmittelpunkt. Beiträge zur Genealogie der mathematischen Mystik* (Halle, 1937), una delle poche trattazioni plausibili del materiale o meglio di un settore determinato del medesimo. Qui si parla estesamente di *cerchio e sfera* come "simboli geometrici", i quali mediante il momento additivo della loro infinitizzazione diventano mezzi espressivi della mistica. Qui non possiamo competere con la ricchezza di materiale di questa monografia, ma vogliamo convalidare – e possibilmente rendere feconda – la questione del rapporto fra simbolica e metaforica, che è emersa nel nostro contesto, riferendola a questo campo di materiali. L'interesse per una *metaforica cosmologica*, che dominava nel capitolo IX, rimane vivo e attuale anche in questo, in quanto cerchio e sfera ci verranno incontro eminentemente come figure di orbite e corpi cosmici, e noi dobbiamo porci la domanda circa la fondazione e il significato di queste figure, la cui *deformazione* – per le orbite circolari in Keplero, per la forma sferica in Maupertuis – appartiene non meno della riforma di Copernico al novero delle imprese prototipiche della modernità, pur senza stare con quella in un rapporto di conseguenza così stretto come l'infinitizzazione dell'universo a opera di Giordano Bruno.

Orbita circolare e forma sferica, come figure cosmiche fondamentali, sono da Platone e Aristotele in poi il concentrato concettuale della cosmicità del cosmo, della sua perfezione e razionalità. Che il rinvio allo sfondo pitagorico della simbolica geometrica non basti, si mostra già in questo, che Aristotele, il quale di solito rifiuta agevolmente tutto ciò che sa di pitagorico, in questo punto tien fermo alle acquisizioni del *Timeo*. Questa solidarietà è un indizio sicuro per una necessità più profonda che quella simbolica. Da Parmenide ed Empedocle in poi la figura sferica dell'essere è metafora per l'unità indivisibile, l'omogeneità intangibile e l'atomicità.

In Platone vi si aggiunge che la norma ideale dell'imitazione

demiurgica dello ζῷον νοητόν trova la sua espressione nel volume ottimale della sfera; conseguentemente non si dice in nessun luogo che anche il tutto ideale abbia questa figura, e questo è solo un fraintendimento del passo del *Timeo*, sopravvenuto tramite Plotino, un fraintendimento che riduce la funzione da metaforica a simbolica.[1] La sfera non solo rende intuibile la suprema forza di concentrazione nella fattura dell'opera degna del demiurgo e del suo modello, ma anche l'identità di *perfezione e limitazione*. Il tentativo di Democrito, di edificare una cosmologia sulla base della "retta", come elemento geometrico più razionale, e di considerare quindi originarie le corse parallele degli atomi nel vuoto infinito, aveva di necessità evocato l'ἄπειρον agli occhi dei greci tanto terrificante, aprendo l'abisso del vuoto informe nel quale minacciava di perdersi e vanificarsi un essere che si presupponeva finito nella sua possibilità di configurazione. La negatività dell'infinito per il greco ci diventa comprensibile solo se teniamo presente che per lui il fondo di nuclei eidetico-sostanziali era di numero finito e la realizzazione di questo mondo esauriva ogni possibilità reale, cosicché anche una pluralità di mondi poteva soltanto ripetere questo canone; infinito poteva essere solo il niente che come tale sfuggiva all'essere. La forma sferica del cosmo platonico è un bastione contro l'ἄπειρον che di nuovo minaccia con Democrito. La "forma circolare delle orbite astrali" è, corrispondentemente, la modalità di movimento che unisce nel tempo l'uniformità razionale e l'interminabilità, senza richiedere uno spazio illimitato. È indicativo che la sanzione data al moto circolare, su fondazione platonica, perda il suo rigore allorché con Nicolò Cusano anche la nozione di un'infinità cosmica comincia a prendere carattere positivo: laddove il creatore e la sua opera sono maturi per l'infinito, anche la "precisione" delle figure geometriche perde la sua rilevanza di funzione stabilizzante contro la minaccia del niente.

Ma con ciò non è ancora esaurito il contenuto metaforico di sfera e cerchio. Nel *Timeo* il cosmo è una sfera che ruota su se stessa (34 A); questa rotazione di una sfera su se stessa, che così

1. I passi di Platone e Plotino sono messi a confronto in Mahnke, *op. cit.*, pp. 229 sg., in nota; ma Mahnke spiega il fraintendimento di Plotino come un suo procedere oltre Platone, in direzione della "sfera infinita" da lui tematizzata. In realtà la metafora perde con ciò il suo contenuto d'enunciazione e diventa mero simbolo.

resta al suo posto, è l'unità più perfetta di moto e quiete e sta come tale fra il divino immoto (qui: le idee) e i moti intramondani, che degradano sino a quelli irregolari. Da Senofane in poi il divino è l'immoto, ma nello stesso tempo il puro pensiero. Attività senza movimento: se ciò non deve essere un mero gioco di concetti, dietro deve esserci una nozione metaforica; e sembra che la sfera rotante su se stessa e il circolo rotante in se stesso *imitino* l'essere divino perché, *sotto sotto*, sono già inclusi nella concezione del dio che riposa nell'azione. Il corso circolare degli astri diventa un segno della divinità e assume carattere normativo per la ragione umana, che è chiamata alla visione delle processioni celesti poiché in esse ha la rappresentazione della legalità interna di un essere veramente razionale:[2] essa deve imitare le rivoluzioni regolari del dio, per dare a se stessa proprio questa "forma" (47 C; 90 CD). Così in Platone i caratteri normativi originariamente inerenti alle idee cominciano a trasferirsi nel cosmo, primariamente ai corsi celesti;[3] che questi stessi derivino da imitazione si perde nel fatto che essi ora, a loro volta, appellano all'imitazione. La dignità etico-estetica del "cielo stellato", nella Stoa, ha qui la sua impostazione metafisica e la giustificazione ultima della sua consequenzialità. Se si tiene presente questo, diventa comprensibile che sia stato Platone – secondo quanto riferisce Simplicio[4] – ad aver prescritto all'astronomia antica sino al suo esito (e oltre sino a Keplero) il "programma" della sua teorizzazione: riportare cioè i moti planetari a moti circolari. Con ciò il *simbolo*, derivante certamente dal mito, è stato caricato di contenuto, è diventato così "significativo" da poter diventare la *metafora* dell'immanente struttura omogenea del divino e dell'umano, del cosmo e della ragione, della teoria e dell'ethos.

Per Aristotele il puro moto circolare della prima sfera celeste

2. Cfr. W. Theiler, *Zur Geschichte der teleologischen Naturbetrachtung bis auf Aristoteles*, Diss., Basel 1924, pp. 73 sg. Theiler segnala che ancora nella *Repubblica* (436 CE) non v'è traccia di segnalazioni particolari per il moto circolare come nel *Timeo*, 36 C sg.

3. Theiler segnala la similarità del pensiero di fondo nella *Repubblica*, 500 C (imitazione delle idee), e nel *Timeo*, 47 C (imitazione dei corsi celesti). Questo dislocamento dello schema fondamentale ha come presupposto un mutamento di posizioni. Cfr. inoltre *Nomoi*, 898 A; *Epinomide*, 982 B.

4. *Commentarium in Aristotelis de caelo*, 498 a 46-b 3. Eudosso di Cnido sarebbe stato il primo che avrebbe costruito le sue ipotesi secondo questo schema.

fu addirittura il modello per l'eliminazione del χωρισμός platonico, per la possibilità di una realtà ideale, la cui forma si propaga attraverso *tutta la natura*. Quando Aristotele descrive, per esempio, la circolazione dell'acqua,[5] il suo vaporizzare nel calore e la sua rinnovata condensazione a nebbia, nuvola e pioggia, per raffreddamento, il corso circolare del sole, con l'avvicendarsi di avvicinamento e allontanamento, non è per lui soltanto la κινοῦσα ἀρχή di questo processo in sé concluso, ma ne è anche il modello formale: γίνεται δὲ κύκλος οὗτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον (b 35-36). La Stoa compie qui l'ultimo passo, riportando la compagine interna, la consistenza di ogni cosa corporea, alla rinnovata circolazione del pneuma all'interno di essa (SVF, II, 458): non solo l'organismo, ma anche pietra e legno sono tenuti insieme, come incatenati, dallo pneuma che procedendo a ritornare in se stesso agisce su di essi come forza di conservazione; esso procede dal centro e si estende a circoscrivere il corpo, ritornando quindi, allorché ha raggiunto la superficie, nuovamente al punto di provenienza. La struttura dell'universo e quella delle singole cose sono isomorfe (SVF, I, 497; II, 458), portano il segno indicativo della divinità e della perfezione; il che è in verità una metafisica ben ottimistica! Il moto centripeto stoico, del quale si è parlato dettagliatamente sopra (pp. 121 sgg.), è appunto, nel suo risultato, un corso circolare, poiché tutti gli elementi che raggiungono il nucleo centrale vengono sospinti innanzi da quelli che incalzano spingendosi in direzione di questo e di nuovo ne sono scacciati. Il moto circolare non è più, quindi, il moto "naturale" di Aristotele, ma un prodotto del moto naturale (centripeto) e di un moto violento quale conseguenza di quello. Aristotele aveva invece riconosciuto accanto al moto circolare anche i moti verticali degli elementi verso i loro specifici τόποι οἰκεῖοι (verso il basso, verso l'alto) come "naturali"; ma questi possono conseguire pur sempre solo secondariamente da moti violenti, poiché in un cosmo eterno avrebbe dovuto raggiungersi già da lungo tempo un piazzamento definitivo di ogni particella, se non si verificassero sempre nuove dislocazioni per azione "violenta", e una violenza di tal fatta può derivare solo come effetto accidentale se-

5. *Metereologica*, I, 9; 346 b 16-347 a 5. Per la perfezione del cerchio, cfr. *Metafisica*, V, 6; 1016 b 16 sg.

condario dai moti circolari "naturali" delle sfere. A considerare le cose con rigorosa consequenzialità, solo il moto circolare è "naturale", e tracce dello sforzo di attenersi a questa consequenzialità sono ancora abbastanza chiaramente avvertibili.[6] Nella regione sopralunare, in ogni caso, si ha solo questa modalità di movimento adeguata ai corpi celesti, così che la metafisica aristotelica ha dato, come il più potente fattore di tradizione, l'impulso più efficace al "programma" platonico dell'astronomia, fissandone anche il limite d'arresto.

Nel trattato *Sui moti del cielo* di Plotino[7] si ripresenta, in parte in forma allusiva, l'intero orizzonte dell'antica metaforica del circolo. La tesi relativa alla questione del perché il cielo si muova in cerchio è un pezzo di Aristotele replatonizzato: ὅτι νοῦν μιμεῖται. Che in questa tesi si alluda alla concezione del VII capitolo del libro XII della *Metafisica* di Aristotele e le si dia una spiegazione, si vede anzitutto dalla formula conclusiva del trattato, la quale dà completo sviluppo alla tesi iniziale: ὁ δὲ νοῦς οὕτω

6. Conseguentemente Aristotele avrebbe sacrificato alla concezione dei "moti naturali" la concezione, sostenuta nei dialoghi giovanili, della volontarietà dei moti planetari, come ha assunto W. Jaeger, *Aristoteles*, Berlin 1923, pp. 154 sg. [tr. it. *Aristotele*, La Nuova Italia, Firenze 1964]. Il richiamo a *Etica nicomachea*, III, 5; 1112 a 21, è stato tuttavia invalidato da H.E. Cherniss, *Aristotle's Criticism of Plato*, Baltimore 1944, I, p. 598. Si confronti ora il commento di F. Dirlmeier (Berlin 1956) pp. 329 sg. A me sembra che la differenza di moto "naturale" e moto "volontario", il cui influsso sull'astronomia antica ci è stato coperto solo dalla perdurante tradizione tolemaica, risalga in ultima analisi alla *duplicità di senso della metaforica meccanicistica e organicistica*, già rilevabile nel *Timeo* platonico. La nozione del "motus voluntarius" appartiene a una metaforica di fondo organicista e si è perciò fatta valere nella cosmologia stoica, mentre la nozione del "motus naturalis" serve da assioma per una meccanica economica, e la sua funzione razionale è paragonabile solo al principio d'inerzia. La spiegazione vitalistico-volontarista dei moti planetari, in difetto di una costruzione atta a controllarli, fu in ogni modo una speculazione pericolosa per l'astronomia come scienza, perché di fronte alla "volontarietà" non c'è che rassegnazione, per chi cerchi delle regole: Cleomede e Geminos si sono rifugiati in simili formule di rassegnazione speculativa (cfr. K. Reinhardt, *Poseidonios*, München 1921, pp. 202 sg.: dove, però, nel mettere in rilievo la differenza, si sottovaluta l'aspetto in comune). Senza dubbio anche la dottrina aristotelica della natura speciale del cielo ha offerto all'astronomia una formula trascendente tale da facilitare la richiesta di esattezza, come si vede ancora in Tolomeo (*Syntaxis mathematica*, XIII, 2). (Si confronti in merito il mio lavoro, "Kosmos und System...", cit., pp. 75 sg.)

7. *Enneadi*, II, 2. Cito dall'edizione di Henry-Schwyzer (I, 158-163). Per singoli passi ho preferito la versione R. Harder (vol. I, Hamburg 1956). La traduzione di Marsilio Ficino è citata dall'edizione Didot, a cura di Creuzer-Moser (Paris 1855).

κινεῖται· ἕστηκε γὰρ καὶ κινεῖται· περὶ αὑτὸν γάρ. οὕτως οὖν καὶ τὸ πᾶν τῷ κύκλῳ κινεῖσθαι ἅμα καὶ ἕστηκεν.

In Platone il demiurgo foggia il cosmo in modo tale che esso soddisfa l'esigenza della massima razionalità, e prescrive perciò agli astri orbite circolari; in Aristotele l'uniformità assoluta dell'ultimo moto circolare è dedotta dall'analisi del concetto del tempo che esige come substrato un moto omogeneo eterno, onde l'immutabile attualità pura del motore immobile è la norma propria dell'Eros della prima sfera. Plotino non solo armonizza le due posizioni, ma le oltrepassa. Alla luce della mimesi demiurgica egli spiega l'Eros della prima sfera come "imitazione" del supremo principio (aristotelico), del motore immobile come νοῦς puro. In che consiste allora ciò che è imitabile mediante il moto circolare? Il primo motore aristotelico è immobile stando al criterio del moto *fisico*, del quale deve essere il principio ultimo; ma esso è contemporaneamente ἐνέργεια pura, in attività *teoretica*, come pensiero pensante se stesso, come νόησις νοήσεως. Il moto circolare come imitazione del νοῦς si riferisce a un rapporto che lo spirito ha con se stesso: "nam reflectitur in se ipsum", così Marsilio Ficino traduce il περὶ αὑτὸν γάρ. L'anima del mondo non è capace di questa riflessione teoretica; in quanto imita, essa ripete al suo livello; essa riduce il tutto a unità riportandolo a se stessa. La differenza dell'anima del mondo rispetto alla ragione consiste quindi in ciò, che questa rimane presso di sé, quella riporta a se stessa un altro nel moto circolare che tutto abbraccia, in un moto εἰς αὑτὴν συναισθητικὴ καὶ συννοητικὴ καὶ ζωτικὴ καὶ οὐδαμοῦ ἔξω οὐδ' ἄλλοθι· καὶ τὸ πάντα δεῖν περιλαμβάνειν τοῦ γὰρ ζῴου τὸ κύριον περιληπτικὸν καὶ ποιοῦν ἕν.

L'organico, non il meccanico, è l'immediata imitazione della ragion pura. Certamente questa è solo la tendenza di moto dell'*anima* del mondo, mentre il movimento del cielo è il moto del *corpo* del mondo. Ora qui è significativo che Plotino si distacchi completamente dal moto "naturale" di Aristotele e ascriva al corpo un moto rettilineo per natura, mentre l'anima vuole costringerlo al centro; ne deriva il moto circolare del cielo come un moto "misto", risultante da due moti lineari divergenti. A prima vista ciò si avvicina alla concezione newtoniana dell'origine dei moti planetari, ma si può spiegare benissimo col bisogno metafisico plotiniano di intendere il corpo come eterogeneo allo spirituale e

in contrasto con questo, come sua deformazione e falsificazione: il moto del corpo non può, per sua natura, avere la forma adeguata allo spirituale, e i fenomeni della natura sorgono dalla mescolanza di ciò che è metafisicamente contrario. Già nell'ordine cosmico è prefigurato il rapporto anima-corpo nell'uomo; vi si allude anche nel trattato: nel corpo umano l'anima ha ancora più difficoltà a compiere i "suoi" moti circolari mimetici perché gli impulsi diretti a fini esterni (πρὸς ἄλλα αἱ ὁρμαί) operano in combinazione con la forma rettilinea del corporeo. Nel trattato *Sull'origine del male* (I, 8, 4) Plotino ha inteso il moto circolare attorno al νοῦς come lo stato originario dell'anima del mondo, la cui "caduta" nella materia prima, dalla quale viene sopraffatta, procede dal momento in cui l'anima ritorce lo sguardo dal νοῦς e nell'atto stesso perde l'orientamento nell'esecuzione della mimesi; questo primo moto rettilineo-verticale dell'anima è abbandono del suo stato originario puro e dev'essere riconvertito mediante un corrispondente moto di fuga in senso inverso. Mediante questo coordinamento dualistico della figura di moto circolare e rettilineo la metaforica geometrica è fusa a tal punto con la metaforica neoplatonica, che essa, come ha indicato Mahnke, si trova d'ora in poi perfettamente accasata nella sua tradizione.

L'originarsi di questa tradizione in Plotino ci interessa qui specificamente, perché nella derivazione del moto circolare del cielo dall'imitazione della ragione pura da parte dell'anima del mondo, la *struttura stessa della metafora* è *metafisicamente ipostatizzata*. L'anima non può, nella sua natura, nella "lingua" che le è essenziale, né comprendere né "rendere" la ragione; la sua mimesi può riuscire solo mancante, esser vera solo nell'alterità: per la sua stessa struttura essa è già la "docta ignorantia" cusaniana (un grembo fecondo di metaforica metafisica). Perché questa è esattamente l'esposizione della funzione della "metafora assoluta", la quale irrompe nelle lacunosità e nei vuoti che concettualmente sono inafferrabili e incolmabili, per enunciare alla sua maniera. L'anima del mondo compie il suo moto circolare perché essa *deve di necessità* imitare con amore la ragione e tuttavia non *può* farlo adeguatamente; essa dà un'"immagine" invece del concetto e della sua verificante attuazione; essa effigia, alla lettera, e il suo effigiare è *insieme* metafora per il raffigurato *e* metafora per il non-poter-conseguire: εἰ δὴ ψυχῆς ἐστι, περιθέουσα τὸν θεὸν ἀμφαγαπάζεται

καὶ περὶ αὐτὸν ὡς οἷόν τε αὐτῇ ἔχει· ἐξήρτηται γὰρ αὐτοῦ πάντα. ἐπεὶ οὖν οὐκ ἔστι πρὸς αὐτόν, περὶ αὐτόν (II, 2, 2).[8] Il moto circolare è l'estremo-raggiungibile da un amore che davanti allo iato della trascendenza non è né può essere soddisfatto, in quanto l'amore voglia diventare uguale all'Amato, *ed* è insieme la metafora dell'impossibilità della soddisfazione; *poiché* l'anima non può raggiungere la ragione, ma neppure può desistere, essa le gira attorno e trova qui – in un momento di grazia, se si consente a un'amplificazione teologica – la più precisa ed esatta "metafora assoluta" nella quale si adempie la mimesi. Qui non si può parlare di "simbolica"; il simbolo, dato che esso serve alla ri-cognizione, deve essere statico e fissato, qui invece si manifesta il movimento più complesso che si debba esporre, anzi "compiere" in espressione geometrica. La metafora è atta al movimento, può rappresentare il movimento, come conferma con la massima energia la "metaforica esplosiva" del Cusano, la quale opera con le figure geometriche e le trasforma.[9]

8. Nella traduzione di Ficino: "Quodsi ita est, anima rursus revolvitur circa deum affectatque complecti, et, utcunque potest, circa ipsum sese habet; cuncta enim a deo pendent. Quoniam vero non permanet penes ipsum, saltem se versat circa ipsum...". In questo testo è apertamente contemplato un avvicinamento estetico dell'anima del mondo alla ragione universale, il quale ha tuttavia come presupposto il moto circolare come "status normale", quale minimo permanente ("saltem") di vicinanza spirituale, dopo che lo sforzo di trascendere non ha potuto "perdurare". In questa concezione il momento della mimesi dell'essere-presso-di-sé della ragione passa in sottordine: il moto circolare viene considerato come secondo migliore comportamento teoretico dopo l'approssimazione estatica, in quanto esso vuole contemplare da ogni lato l'oggetto amato. Se nel moto circolare si vede primariamente il comportamento teoretico rivolto di continuo all'oggetto unico, la metaforica sparisce; viene descritta solo una "tecnica" di presentificazione. In questa versione, per una leggera sfumatura, va perduto il collegamento con la concezione aristotelica (*Metafisica*, XII, 7) che pure dovrebbe qui essere spiegata proprio dall'assunzione della mimesi platonica; infatti in Aristotele il cielo non gira *attorno* alla pura Ragione-motrice, ma *sotto* di essa; questo cerchiare è già teoria *trasposta* in prassi (secondo Plotino: azione mimetica), mentre l'interpretazione di Ficino lascia intendere la prassi come comportamento che *serve* a integrare la teoria. Ciò non collima col tenore della tesi generale del trattato, che intende il moto circolare come mimesi della ragione pura.

9. La particolare plasticità della metaforica plotiniana è stata messa in luce, ancorché sotto il titolo di *Simbolica*, da Mahnke (*op. cit.*, pp. 219 sg.), con l'esempio della "sfera spirituale" (σφαῖρα νοητή), che compare in varie forme in Plotino (V, I, 9; VI, 5, 4, 10; II, 9, 17). La sfera funge qui metaforicamente non come figura geometrica di grandezza determinata e di capacità ottimale, come nel *Timeo* platonico e ancor più sottilmente nell'*Harmonices mundi* di Keplero, ma ha funzione metaforica in quanto è soprattutto un *concetto*, e potrebbe quindi esser sostituita da un altro concetto a piacere; per il suo *ambito*, il concetto "comprende" tutto ciò che cade sotto la sua definizione, per il suo *contenuto* esso è il principio costitutivo immanente che fonda quel cadere-sotto-il concetto (forma). Tutto ciò è pensiero perfettamente aristotelico e diventa, come tale, metafora per l'identità di immanenza e trascendenza di Dio: "Così come si può dire della 'sfera in generale', con egual diritto, che il suo ambito concettuale comprende tutte le sfere particolari, grandi e piccole, e che il suo contenuto concettuale è contenuto nell'essenza di ogni singola sfera, si può dire anche di Dio, che egli è l''onnicomprensivo', come pure che abita 'internamente nel profondo'" (VI, 8, 18). Si spiega quindi che Plotino da un lato riferisca l'immagine aristotelica delle sfere celesti che Dio tiene in movimento, cominciando dal cerchio supremo, al cosmo spirituale, la cui "prima sfera comprende tutte le altre", ma d'altro lato afferma con Platone che l'anima è "nel corpo, lo spirito nell'anima" e Dio, come il centro più interno, in tutto. Infatti queste espressioni significano per l'intuizione qualcosa di opposto, ma per il concetto qualcosa di identico (*op. cit.*, p. 220). Il momento metaforico non si trova qui nel materiale, che viene recepito solo come topos di tradizione platonica, bensì nell'elemento *formale*, *nella* funzione insieme immanente e trascendente del concetto come tale; solo che Plotino non conosce ancora la tecnica per cui la metaforica può far getto del suo ammanto materiale, nell'atto in cui essa fa saltare ciò che è misura della facoltà rappresentativa, mediante l'introduzione dell'"infinitum", e lo sottrae all'intuizione. Ciò che è sfuggito a Mahnke, nella sua esposizione della storia della presunta simbolica della "sfera infinita", è precisamente questa tendenza a spezzare materialmente la metafora, per poterla utilizzare formalmente. Il carattere metaforico dei "simboli" in Plotino è stato rilevato da P. Henry nella sua Introduzione alla traduzione inglese delle *Enneadi*, di St. MacKenna (London 1956, pp. XLV-XLIX).

La teologia negativa della tarda antichità e del cristianesimo, là dove questo è di conio neoplatonico, rese necessario un nuovo linguaggio. Certamente si può dire che una teologia, la quale crede di non poter concludere nulla a proposito di Dio, non abbia in fondo alcun bisogno di linguaggio. Ma fra incapacità a parlare e ammutolire c'è una differenza essenziale, che proprio in questo caso dev'essere ben presente; è appunto quel che intende la "docta ignorantia". La teologia negativa non rappresenta uno status di sapere, ma è invece una via, una prassi, un metodo per un modo di comportarsi. Anche là dove una teologia negativa non è sistematicamente elaborata, come in Agostino, noi troviamo indicativamente quelle "metafore sconvolgenti, che fanno violenza all'intuizione".[10] Ciò che noi proponiamo di denominare "metaforica esplosiva" è capace di prestazioni maggiori: trascina l'intuizione in un *processo*, nel quale inizialmente essa è in grado di proseguire (per esempio, pensare raddoppiato il raggio di un

10. E.R. Curtius, *Europäische Literatur*, cit., p. 145, "La mano della mia lingua" (*Confessiones*, V, 1), "La mano del cuore" (X, 12), "La testa dell'anima" (X, 7). L'ineseguibilità sta qui nell'incompossibilità statica degli elementi dell'intuizione.

cerchio e poi pensarlo sempre più ingrandito) per poi a un certo punto (per esempio, pensare il raggio più grande possibile, ovvero il raggio infinito di un cerchio) dover rinunziare: e ciò viene inteso come "arrendersi". Ciò che qui importa è far provare, per così dire, l'esperienza "vissuta" della trascendenza, come limite all'eseguibilità teoretica ed *eo ipso* come esigenza di modi d'esecuzione eterogenei. Il mezzo di rottura di questa metaforica è il concetto di infinità, il suo più duraturo modello la formula, spacciata come ermetica, dal *Liber* XXIV *philosophorum*:[11] "Deus est sphaera infinita, cuius centrum ubique, circumferentia nusquam est". Il Cusano ha applicato questa formula non solo a Dio, ma anche alla totalità del mondo (*Docta ignorantia*, II, 4, 5, 11, 12); e ha, con una riflessività che si lascia già alle spalle il Medioevo, "metodicamente" indagato e giustificato l'uso di strumenti d'enunciazione di quella specie, derivando dal topos tradizionale una "ricetta". Il capitolo della *Docta ignorantia* (I, 11) porta l'intestazione: "Quod mathematica nos iuvet plurimun in diversorum divinorum apprehensione". Il Cusano procede dalla vecchia tesi che ci sono "visibilia, invisibilium imagines"; ma per lui non è più primariamente il mondo creato a essere l'immagine del creatore invisibile, il punto di riferimento preferito è piuttosto il mondo dei "mathematicalia", che vengono tratti dallo spirito umano, dalla sua potenza creativa. Perché utilizzare questo nuovo strumento degli enunciati impropri? In primo luogo per questo: l'opera dell'uomo è appropriata alla metaforica metafisica allo stesso modo che l'opera di dio è appropriata alla natura, in quanto l'uomo, come "fatto a immagine e somiglianza di dio", è creatore. I "mathematicalia" si distinguono per un vantaggio d'ordine "metodologico": la disponibilità per libere variazioni, la possibilità di fare esperimenti sotto condizioni stabilite autonomamente. Sperimentare qui significa, per esempio, assumere il raggio di un cerchio come infinitamente piccolo, per cui la figura diventa un punto, dimettendo così la sua "natura", oppure assu-

11. C. Baeumker, "Das pseudohermetische 'Buch der vierundzwanzing Meister'", in *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, XXV/1-2, Münster 1927, pp. 194 sg., prop. 2. Fra le definizioni lapidarie di questo scritto tanto sfruttato si trova anche la seguente metafora della sfera (prop. 18): "Deus est sphaera, cuius tot sunt circumferentiae, quot sunt puncta". Per la sua genealogia e i suoi influssi posteriori rinvio alla monografia di Mahnke.

merlo come infinitamente grande, per cui la circonferenza trapassa nella retta e la figura cessa egualmente di essere se stessa. La figura sta fra le due infinità, rientra nello schema della proposizione pseudo-ermetica; la trascendenza non è più solo "sopra": ogni fuga da essa finisce in essa. A questo punto-limite si deve abbandonare nuovamente la metafora, la quale per parte sua è appunto un sussidio che opera al limite d'intuibilità della "cosa stessa". Il Cusano ha così descritto lo schema di questo procedimento:[12] "[...] constat maximum simpliciter nihil horum esse posse, quae per nos sciuntur aut concipiuntur, hinc, cum ipsum symbolice investigare proponimus, simplicem similitudinem transilire necesse est. Nam cum omnia mathematicalia sint finita et aliter etiam imaginari nequeant: si finitis uti pro exemplo voluerimus ad maximum simpliciter ascendendi, primo necesse est figuras mathematicas finitas considerare cum suis passionibus et rationibus, et ipsas rationes correspondenter ad infinitas tales figuras transferre, post haec tertio adhuc altius ipsas rationes infinitarum figurarum transsumere ad infinitum simplex absolutissimum etiam ab omni figura". Il sussidio che la matematica offre per comprendere l'alterità essenziale del divino riposa sul fatto che la "coincidentia oppositorum" dell'essere divino può venire "ricostruita" *formaliter* mediante il metodo metaforico indicato. La nostra concezione della "metafora assoluta", se ci si colloca nella posizione del Cusano, non è utilizzabile, e neppure per un'interpretazione adeguata delle sue intenzioni, perché in un'universale identità di struttura d'essere tutte le proiezioni metaforiche ottengono un diritto quale noi non concediamo alla "metafora assoluta", la quale sembra insorgere da un *horror vacui* spirituale. Il presupposto metafisico dell'universale omogeneità dell'essere, che fonda la metafora anche come mezzo di *conoscenza*, il Cusano lo ha espressamente anteposto ai capitoli della *Docta ignorantia* dove l'esercizio con simili esempi è condotto sino alla "coincidentia oppositorum" (I, 11): "Hoc autem, quod spiritualia, per se a no-

12. *De docta ignorantia*, I, 12: "Quomodo signis mathematicalibus sit utendum in proposito (sc. diversorum divinorum apprehensione)". Circa i motivi della sua preferenza per le metafore matematiche, quali abbiamo già esposti, il Cusano stesso non è ancora venuto in chiaro in questo scritto giovanile; egli indica il vantaggio dei "mathematicalia signa" dicendo (I, 11, fine) che sono "propter ipsorum incorruptibilem certitudinem convenientius uti".

bis inattingibilia, symbolice investigentur, radicem habent ex iis [...], quoniam omnia ad se invicem quandam – nobis tamen occultam et icomprehensibilem – habent proportionem, ut ex omnibus unum exurgat universum et omnia in uno maximo sint ipsum unum". La precaratterizzazione metafisica che fa emergere il mondo come "explicatio" dalla divina unità della "coincidentia oppositorum", fa della "metaforica esplosiva" un tentativo legittimo di ricostituzione inversa della struttura interna del procedimento creativo, dunque di riconversione al fondamento originario. Il capitolo XXI del primo libro della *Docta ignorantia* tratta della "transsumptio circuli infiniti ad unitatem". Il cerchio è la perfetta traduzione in figura dell'unità e della semplicità. Nella metafora è leggibile il cadere insieme di principio e fine, la cui "transsumptio" è, molto efficacemente, così formulata: "tantum est ipso principium, quod et finis est in ipso principium". La coincidenza di immanenza e trascendenza è il grande tema di Cusano; anche col cerchio infinito gli è possibile dimostrarla; infatti qui circonferenza e diametro si perdono l'uno nell'altro, ma questa unità ne ha assunto le funzioni, essendo il cerchio infinito *come* circonferenza "capacissimus", onnicomprensivo ("extra omne omnia ambiens"), come diametro "omnia penetrans". La metafora richiede un'esplicazione funzionale di ognuno dei suoi momenti; se trasgredisce essa decade ad allegoria, come quando le ruote del carro di una dea qualsiasi possono essere prese a indicare le quattro virtù cardinali *et similia*. A volte l'adeguatezza della funzione metaforica è, nel Cusano, riconoscibile solo con fatica, o non lo è affatto, come quando egli crede di poter derivare il cerchio infinito: "Causa efficiens, quia centrum; formalis, quia diameter; finalis, quia circumferentia. Dans esse, quia centrum; gubernans, quia diameter; conservans, quia circumferentia". Alla fine di questo capitolo, il cerchio, che come "sphaera infinita" è diventato "modello" delle enunciazioni su Dio, viene designato anche come figura di conclusione del pensiero e del procedimento teologici: "Hoc tantum notandum esse admoneo, quomodo omnis theologia circularis et in circulo posita existit, adeo etiam quod vocabula attributorum de se invicem verificentur circulariter: ut summa iustitia est summa veritas et summa iustitia et ita de omnibus...". Qui diventa chiaro che anche la "verità" della metaforica esplosiva, come tentammo di mettere in luce per la metafo-

ra assoluta, è essenzialmente *pragmatica*: essa induce un atteggiamento, un comportamento che, in termini generalissimi, può essere definito come "mistico", e nel caso specifico del Cusano come "docta ignorantia", come quella insipienza che "sa" se stessa come indizio della grandezza trascendente del suo oggetto e si distanzia dalla scienza scolastica quale sottovalutazione di questo oggetto. L'atteggiamento indotto dalla metafora si attualizza nell'uso della metafora, la cui implicazione è "docta ignorantia"; questo circolo processuale si certifica di sé nella singolare produttività senza progresso alcuno della metafora cusaniana la quale non mira a "trarre fuori" da sé o a "prospettarsi" oltre alcunché. Il Cusano non ha più la fede tardo-scolastica nella subordinazione servizievole della logica alla metafisica; egli tratta bruscamente la logica con una certa diffidenza apotropaica, vedendo pur sempre il peccato originale nella seduzione dell'uomo a opera dell'idea del sapere, nel voler essere uguale a Dio *in scientia*. Sotto l'impero della metaforica del cerchio si percepisce l'intima unitarietà e il configurasi significativo di uno *stile d'esistenza*.[13]

Che Keplero sia stato influenzato, e come, dalla metaforica geometrica del Cusano, è stato mostrato da Mahnke (*op. cit.*, pp. 129 s.). Per la speculazione cosmologica di Keplero è soprattutto indicativo un massiccio *realismo metaforico*, che certo lo guida, a

13. Forse la metaforica del cerchio e l'idea della "coincidentia oppositorum" si possono riportare anche storicamente a una radice comune. Dieci anni dopo la *Docta ignorantia* il Cusano ha scritto i *Dialoghi dell'Idiota* (1450) fra cui gli *De staticis experimentis*. È verosimile che questi esperimenti di pensiero meccanico lo avessero occupato già da lungo tempo; forse la sua attenzione si è fermata sulle pseudoaristoteliche *Quaestiones maechanicae*, nel cui inizio appunto il cerchio è inteso come una risoluzione di antitesi, una "meraviglia", dalla quale si deriva l'altra, dell'azione della leva: πάντων δὲ τῶν τοιούτων ἔχει τῆς αἰτίας τὴν ἀρχὴν ὁ κύκλος. καὶ τοῦτο εὐλόγως συμβέβηκεν· ἐκ μὲν γὰρ θαυμασιωτέρου συμβαίνειν τι θαυμαστὸν οὐδὲν ἄτοπον, θαυμασιώτατον δὲ τὸ τἀναντία γίνεσθαι μετ' ἀλλήλων. ὁ δὲ κύκλος συνέστηκεν ἐκ τοιούτων· εὐθὺς γὰρ ἔκ κινουμένου τε γεγένηται καὶ μένοντος, ὧν ἡ φύσις ἐστὶν ὑπεναντία ἀλλήλοις (847 b 15-21).

L'effetto della leva, che con poca forza ha ragione di grandi pesi, ed è in questo anch'essa una risoluzione di antitesi, viene esplicato, nella sua meravigliosità, come fenomeno applicato a quella più grande meraviglia che è rappresentata dal movimento del cerchio, poiché questo consiste nella "coincidentia oppositorum" di quiete (centro) e moto (periferia). In questo superiore principio, in sé antitetico e perciò deviante dalla natura, riposano gli effetti delle arti meccaniche, "mediante le quali noi riduciamo in nostro potere ciò che di natura ci schiaccia" (847 a 20 sg.; citazione di Antifonte).

volte in guisa di sonnambulo, verso nuovi punti di vista, ma gli impedisce anche di portare a compimento adeguato la razionalizzazione delle teleologia antropocentrica iniziata da Copernico. La tesi eliocentrica, che Giordano Bruno aveva già superato nel concetto di un universo acentrico, riceve da Keplero un accento metafisico molto più forte che in Copernico; ciò lo porta certamente alle sue leggi sui moti planetari, ma anche a una dipendenza, a suo modo precopernicana, dalla metaforica del centro del cerchio. A riprova, ecco un passo di una lettera dell'inizio del 1618, a Wackher in Praga:[14] Keplero dà informazioni circa gli sviluppi dell'*Harmonices mundi* e spiega che l'effetto vero e proprio dell'armonia cosmica sarebbe percepibile solo sul sole, un'esperienza da vivere come spettatori; "quindi è credibile che sul sole ci siano esseri viventi molto più nobili, i quali si dilettano di questi fenomeni e ne provano una naturale emozione, esseri che sono simili alla divinità. A noi abitanti della terra solo la luna fa corteo, essa solo è obbligata al nostro servizio [...] Il sole invece è circondato dal corteo della nostra terra e dall'intero coro dei pianeti, e mentre lo serviamo formiamo la sua famiglia e le sue proprietà". Keplero stesso sente che questo massiccio realismo metaforico ha in sé qualcosa di pagano, allorché prosegue: "Se io fossi un pagano e non avessi saputo nulla della dottrina cristiana, direi che unicamente in questa eccellentissima sfera si trova per noi un asilo aperto a tutte le anime valorose...". Questo è un pensiero del tutto non-copernicano; infatti che dal luogo eccentrico che l'uomo occupa nel mondo, apparenza ed essere dei corsi astrali non siano congruenti, che "aequales illorum motus apparere nobis inaequales", per Copernico ciò riguarda la sfera inferiore e contingente dei dati sensibili, i quali debbono venir riportati razionalmente alla struttura di costruzione adeguata dell'edificio del mondo. Qui si concorda nel presupposto antropologico di un divario fra la sfera dei sensi e la ragione, ma è anche vero che l'astronomia è collegata allo schema etico della signoria della ragione sulla sensibilità.

L'applicazione realistica della metafora del cerchio porta Keplero a dotare metafisicamente il sole di attributi che sembrano

14. *Johannes Kepler in seinen Briefen*, a cura di M. Caspar e W. v. Dyck, München 1930, II, 99.

presi dall'aristotelico motore immobile, eliminando però la confusione, teologicamente fatale, di causalità motrice e creazione: "Ora, poiché il sole se ne sta nel mezzo delle stelle erranti, *in quiete esso stesso e tuttavia fonte del movimento*, esso mostra l'immagine di Dio Padre, del Creatore. Perché ciò che in Dio è creazione, nel sole è il movimento"[15] Keplero si rappresenta la funzione di motore del sole in questi termini, che "il corpo solare agisce come un magnete tutt'intorno, in cerchio, e ruota nel suo luogo, muovendo insieme il cerchio della sua forza. Questa forza non attrae i pianeti, ma provvede al loro moto continuo [...] il magnetismo è per me solo un paragone, non proprio la cosa stessa".[16] Mentre la teoria aristotelica del moto è strutturata in modo che per essa il movimento penetra nel mondo "dal di fuori", per cui la forma regolare del moto della prima sfera si perde, per il degradare della causalità, in altri modi irregolari, cosicché, come ebbe a esporre Teofrasto, l'azione dell'ente puro non raggiunge più il centro del mondo, Keplero ha trasposto la "causa motrix" nel centro dell'universo come "fons et principium circuli in loco Solis", onde il moto irraggia centrifugamente. Questa "naturalizzazione" dei moti planetari porta per la prima volta da un'astronomia puramente foronomica, la quale doveva accollarsi tutti i problemi di meccanica del moto degli astri, a una fisica celeste di tipo causale. Qui è visibile in modo evidentissimo come la "commutazione" dell'aspetto, decisiva per l'ulteriore processo teoretico, l'acquisizione di nuove possibilità e di nuovi mezzi di costruzione razionale, si realizzino primamente nel *medium* della metaforica. Per ottenere le leggi kepleriane non fu essenziale la nozione concettualmente adeguata della gravitazione, bensì il puro schema di rappresentazione della sfera di irradiazione della forza motrice, costituentesi dal centro, lo schema della sfera come proiezione del centro: "superficies est [...] imago centri et quasi fulgor ab eo et via ad id".[17] L'operazione più stupefacente di Keplero, quella che richiese il massimo coraggio contro la sanzione antichissima, l'assunzione della forma del cerchio come principio di costruzione delle orbite planetarie, è anch'essa basata completamente su

15. Lettera a Mästlin del 3 ottobre 1595 (*ibidem*, I, 19).
16. Lettera a Mästlin del 5 marzo 1605 (*ibidem*, I, 222).
17. Citato da Mahnke, *op. cit.*, p. 135. È da segnalare il ricco materiale che si trova in Mahnke.

uno strato metaforico di fondo: l'immagine del sole come fonte dei moti planetari gli consente di intendere le forme orbitali come prodotti di un processo, non già come esemplari di un *eidos*. Keplero scrive:[18] "Voi mi chiedete perché io insegno a calcolare le equazioni dalle superfici triangolari. Voi pensate certamente alla mia esposizione in proposito nell'*Epitome*. Rispondo: perché io mi sono proposto di derivare il calcolo dalla teoria delle cause naturali, così come gli antichi lo derivavano dall'ipotesi dei cerchi perfetti e dei moti uniformi su di questi. Ora, però, la causa dell'effettivo rallentamento o acceleramento del pianeta nel suo cammino attraverso l'etere è la maggiore o minore distanza del pianeta dal sole, dalla fonte del movimento". Qui Keplero è diventato consapevole della specificità di principio del suo metodo. Un'orbita planetaria non è figura da costruire eideticamente come forma totale, essa non può essere sviluppata immanentemente, ma "si costruisce" da elementi la cui costante è la superficie triangolare descritta di volta in volta dal raggio sole-pianeta, nell'unità di tempo. La forma orbitale è diventata secondaria; non in lei è da vedere l'invariabile, bensì nella proporzione di distanza solare e percorso nell'unità di tempo. Questo distacco, mediato dalla metafora, dall'*eidetica* geometrica è l'aspetto veramente "moderno" nell'impresa di Keplero. Nella trattazione della spinosa questione dell'orbita di Marte, Keplero procede cercando di riportare i dati osservati da Brahe, prima su di un cerchio, poi su di un'ellisse. Quando ciò fallisce, gli balena l'idea che la differenziazione eidetica fissa, isolandole, fasi polari da un processo di trasformazione continua, cosicché non si deve considerare il caso singolo del cerchio come figura fondamentale, né l'ellisse come figura specificamente eterogenea, ma il cerchio è da intendersi come caso limite della diminuzione continua della distanza focale dell'ellisse. Per Keplero ne deriva la considerazione metodologica che non è servito a nulla mettere alla prova l'alternativa cerchio-ellisse, ma che per principio dovrebbe venir presa in esame una moltitudine infinita di ellissi, e che il cerchio non ha metodologicamente alcun valore di ipotesi preferenziale rispetto a una qualsiasi delle ipotesi ellittiche. Il superamento della disgiunzio-

18. Lettera a Crüger del 9 settembre 1624 (*Johannes Kepler in seinen Briefen*, cit., II, 206).

ne di tipi eidetici rese possibile, sul paradigma dell'orbita di Marte, la nuova prospettiva di Keplero. Il cerchio è diventato il caso limite più inverosimile. Non ha più alcun senso attenersi alla figura più inverosimile anziché a quella del "moto naturale".

Newton riportò le leggi di Keplero, derivate dal modello metaforico ed empiricamente verificate, ai principi della meccanica di Galilei. Che le orbite planetarie, nella loro fenomenalità omogenea, risultino da fattori meccanici divergenti, centripeti e centrifughi, questa prospettiva, formulata ora in termini di pura teoria matematica, diventa a sua volta, nel corso del XVIII secolo, sotto l'influsso esercitato da Newton, una metafora di fondo che "traspare" in variazioni molteplici. Così è pressoché indubitabile che la teoria della divisione dei poteri nello Stato, sviluppata nell'*Esprit des lois* del Montesquieu, è derivata dal "modello" del poligono delle forze. Montesquieu era stato, nei suoi anni giovanili, un entusiasta dell'indagine della natura e nella sua opera principale si nota a ogni passo l'influsso di concezioni meccaniche, ritradotte in metafore.[19] Nello Stato i fattori autonomi debbono operare ciascuno in direzione dei propri interessi, compiti, moventi, e tuttavia realizzare come prodotto il corso stabile del tutto; lo stato di quiete perfetta sarebbe un ideale, ma la vita storica non lo consente, e così la divisione dei poteri deve determinare un corso nel quale il moto sia assimilato alla quiete (nella metaforica antica era il cerchio l'unificazione di quiete e moto!): "Ces trois puissances devroient former un repos ou une inaction. Mais comme, par le mouvement nécessaire des choses, elles sont contraintes d'aller, elles seront forcées d'aller de concert" (XI, 6). Già la *Favola delle api, ovvero vizi privati, pubbliche virtù* di Mandeville (1714), era dominata, malgrado il travestimento zoologico, dal modello strutturale newtoniano, che Montesquieu riformula altrove così: "il se trouve que chacun va au bien commun, croyant aller à ses intérêts particuliers" (III, 7). Anche in Kant, il quale intraprende a "tradurre" nel modo più ampio la struttura immanente del mondo fisico newtoniano in un regno morale, è avvertibile lo sfondo metaforico del poligono delle forze, allorché

19. Cfr. Maria Ruchti, *Raum und Bewegung in "Esprit del lois", Versuch einer Deutung des Stils von Montesquieu*, Diss., Zürcher 1945 (valida dal punto di vista della raccolta del materiale, ma debolissima nell'interpretazione).

egli scrive, nella "quarta proposizione" della sua *Idea di una storia universale dal punto di vista cosmopolitico*: "Il mezzo di cui la natura si serve per attuare lo sviluppo di tutte le sue disposizioni, è il loro antagonismo nella società, in quanto però tale antagonismo sia da ultimo la causa di un ordinamento legale della società stessa".

Per chi preferisce le formule lapidarie (di cui d'altronde questo lavoro non ha inteso minimamente farsi un privilegio) si potrebbe dire che alcuni eventi essenziali della storia spirituale dell'età moderna si possono comprendere nella loro omogeneità di struttura come atti di depotenziamento della metafisica del cerchio. Conferme si possono trarre anche dal fatto che reazione e contraddizione allo spirito moderno si pongono sotto il segno della metafisica del cerchio, rinnovandone il carattere vincolante, nel modo più pronunciato, naturalmente, in Nietzsche. Prima di venire a lui, sarà opportuno riferire ancora due esempi. L'adattamento della speculazione teologica alla nuova situazione si mostra in modo assai raffinato in Friedrich Christoph Oetinger, il quale, nello scambio dei ruoli tradizionali della natura e di Dio, trae ora dal fatto delle orbite tendenzialmente circolari dei corpi celesti, il cui moto dovrebbe correre "propriamente" in linea retta, la conclusione di un intervento della volontà di Dio in forma di "potentia supramechanica gravitatis".[20] Anche come modello di esistenza, la "vitae rotatio" ha un suo ruolo in Oetinger,[21] e precisamente con una evidente punta critica contro la razionalità filosofica: *De nimia philosophorum continua abstractione cyclum vitae turbante et ab eodem turbata* (par. 15), così suona l'intestazione di un capitolo, nel quale la "ratio", come "saepe sine deo", vie-

20. *Inquisitio in sensum communem et rationem*, Tübingen 1753, p. 147, par. 88. *Quaestiones de liberrimis Dei operationibus in universo*. Sotto 2) vi si argomenta: "quum corpora coelestia in orbitis circulariter moveantur, quis nisi Deus motum naturalem rectilineum in curvam urget?... annon potius liberrima Dei actio est effectrix huius motus ex oppositis directionibus constantis?". L'intervento d'arbitrio ultra-meccanico nella gravitazione risulta depotenziato, depotenziata la sua pura volontarietà, dall'indicazione di questa "potentia" come "costanter in mundo adhibita". Donde trae la sua ragione sufficiente, nel quadro di una teologia volontaristica, questa asserzione di costanza? Più facile il rispondere alla domanda donde essa abbia il suo *motivo*, nel secolo XVIII.

21. *Brevissima Theoriae Musicae Analysis* (Appendice alla *Inquisitio* richiamata nella nota precedente), II, 2, p. 50: "Animae simplicitas... centrum illud leniter videatur moveri in generali totius vitae rotatione".

ne confrontata col "sensus cum deo", e questa antitesi è inscritta nel modello ciclico d'esistenza, in questi termini (par. 19): "vera igitur cognitio non in linea cycli vitae tangentiali abstractiva sed in directa ex centro progreditur, unde intelligitur sensum animi, qui centrum habet in corde, esse lucernam dei...". Di qui si trapassa alla metaforica dell'illuminazione, altrettanto confermata.

Alla metafora stoica del sapiente equiparato a una sfera, ripresa da Orazio (*Satire*, II, 7) allorché descrive il saggio tutto d'un pezzo, rotondo e terso, cosicché nulla gli può capitare dall'esterno e romperne l'equilibrio, si riallaccia Nicola Chamfort in questa sua *Pensée*:[22] "L'uomo di mondo, l'amico della felicità, l'amante della gloria, – si prescrivono una linea retta, che porta all'incerto. Il saggio, l'amante di se stesso, sceglie la curva che ritorna conclusivamente in lui. Egli è il *totus teres atque rotundus* di Orazio". Ciò sembra pensato in pieno consentimento col modello antico, da puro umanista, nel bel mezzo della grande rivoluzione. Ma la metafora stoica della sfera, per l'anima perfetta del saggio, è statica: rotonda e tersa, soddisfacente a se stessa, essa repelle tutto ciò che proviene dall'esterno, non offre foro o aggancio. Questa metafora è ora dinamicizzata, costrettavi proprio dal confronto con la retta infinita, che serve a descrivere un progetto di vita inconcludente e incapace di pervenire alla certezza di sé. Così la sfera fu spianata a orbita: non si guarda più alla pienezza sostanziale, ma al mantenimento della figura. Il saggio preserva ciò che andò perduto a causa degli spazi infiniti e del principio di inerzia, egli è pre-copernicano e pre-newtoniano, disegna la sua esistenza come un cerchio ma senza la conferma e il conforto di quel grande prospetto cosmico col quale la filosofia stoica aveva garantito la sua idea della sapienza.

Nietzsche ha annoverato Chamfort fra i sei autori per i quali "lo spirito degli ultimi secoli dell'era antica sarebbe risorto", le cui opere "se scritte in greco, sarebbero state capite anche dai greci".[23] Con lucida consequenzialità Nietzsche ha contrapposto la metafora del cerchio non tanto al concetto di natura della scienza moderna, quanto e primariamente al concetto volontari-

22. Vedi Schalk, *Die französischen Moralisten*, cit., I, 262.

23. *Menschliches, Allzumenschliches*, II, 2 (Musarion-Ausgabe, IX, 295) [tr. it. *Umano, troppo umano*, Adelphi, Milano 1979]. La serie, che si chiude con Chamfort, suona: Montaigne, La Rochefoucauld, La Bruyère, Fontenelle, Vauvenargues.

stico di Dio, come suo presupposto; "Chi non crede a un processo circolare dell'universo deve creder al Dio d'arbitrio: questo è ciò che postula la mia considerazione in contrasto con tutte le altre finora teistiche!".[24] Sotto il titolo "cerchio divenuto" si polemizza contro la meccanica newtoniana dei circoli astrali come ideale della spiegazione scientifica del mondo: "Guardiamoci dal pensare la legge di questo cerchio come un divenuto, secondo la falsa analogia dei moti circolari entro l'anello [...] il corso circolare non è affatto un divenuto, esso è la legge originaria [...] per ciò non si applichino con falsa analogia i corsi del circolo del divenire e del perire, ad esempio gli astri e le maree, giorno e notte, le stagioni, a caratteristica del circolo eterno" (XI, 181). Che il moto circolare sia il moto "naturale" aveva in Aristotele ancora un intero sfondo di giustificazione metaforico-razionale;[25] per Nietzsche vale come il principio ultimo, che non ha da giustificarsi: "[...] razionalità o irrazionalità non sono affatto predicati adatti all'universo", il cerchio è "una necessità irragionevole, senza alcun riguardo formale, etico, estetico". La metafora assoluta, abbiamo visto, irrompe in un vuoto, si proietta sulla *tabula rasa* del teoreticamente inadempibile; qui essa ha preso il posto del volere assoluto, ormai senza vita. La metafisica ci è apparsa spesso come metaforica presa alla lettera; la dissoluzione della metafisica richiama la metaforica a riprendere il suo posto.

24. Dal tempo della *Fröhliche Wissenschaft*, 1881-1882 (ed. cit., XI, 178).
25. *Metafisica*, V, 6; 1016 b 16 f.

PER UNA FILOSOFIA DELLA METAFORA*

Enzo Melandri

In italiano *Paradigmi per una metaforologia*, traduzione letterale della versione originale di questo libro, è un titolo insolito, che rischia di apparire non poco astruso. Tuttavia è parso conveniente non modificarlo, allo scopo di conservare il senso incoativo e vorrei dire ottativo di quel "per una", l'indicazione di metodo contenuta nella menzione stessa dei "paradigmi", e il tema principale del lavoro: la "metaforologia".

Che cos'è la "metaforologia"? Prima di tutto, dovrebbe essere un sistema di classificazione delle metafore, tale da riuscire insieme coerente e completo. Come però dimostrano i tentativi di M. Black, di K. Burke, di R. Jakobson per un verso, e di H. Paul, di Ch. Perelman, di H. Lausberg per l'altro, le proposte sistematiche risultano sempre troppo ristrette, e quindi incomplete, mentre quelle che sfuggono a questo difetto e non trascurano nulla, non hanno valore sistematico e finiscono col ridurre la classificazione a mero repertorio. Sotto questo rispetto, il lavoro di Blumenberg mantiene un'opportuna via di mezzo che gli permette di sfuggire fra le corna del dilemma. La classificazione che egli propone è "tematica", non sistematica. Anche se il procedimento è laborioso, poiché coinvolge i temi di tutta la storia del pensiero, ha il vantaggio di non esser riduttivo e di consentire un'indagine illimitatamente aperta sia nel metodo, sia nei riferimenti. D'altra parte, il "tema" non è semplicemente il contenuto empirico o significato referenziale della metafora, ma questo insieme col suo

* Pubblichiamo qui il commento di Enzo Melandri al testo di Blumenberg, che figurava come Introduzione in una precedente edizione del volume (Bologna 1969).

traslato o intenzione seconda della significazione; corrisponde piuttosto a ciò che Aristotele chiamava διάνοια, ossia la riflessione atta a trarre una morale dal mito. Il tema è dunque la favola più la morale della favola.

La metaforologia, inoltre, dovrebbe essere una teoria capace di spiegare il meccanismo della semantica metaforica, il quale risulta anomalo, per non dire affatto inesplicabile, quando si cerchi di comprenderlo coi mezzi della comune semantica referenziale. L'usuale contrapposizione del senso traslato al senso letterale di un'espressione non è una spiegazione; è piuttosto il sintomo di una rinuncia a capire, non si dice solamente il meccanismo della metaforicità, ma addirittura l'intero fenomeno semantico. Per il pensiero moderno una teoria non è teoria se consente delle anomalie; l'eccezione non vi è ammissibile che provvisoriamente, come preludio a una teoria più alta, nella quale sia l'eccezione, sia la vecchia teoria scompariranno. Perciò l'eccezione è sempre più importante della regola, perché più ricca di sviluppi teoretici. In questo contesto va collocata quella che forse è la più importante acquisizione di Blumenberg: diciamo il concetto di "metafora assoluta", ossia originaria, indeducibile per traslato, e rispetto a cui anche il cosiddetto senso letterale, se conserva un momento di contrasto con l'altro, lo conserva solo perché anch'esso non è che lo stadio estremo di degenerazione di antichissime, ormai dimenticate metafore un tempo assolute. È il terreno alluvionale, si potrebbe dire, formato dalla disgregazione e commistione di originarie rocce metaforiche.

La ricerca delle poche metafore assolute nell'intrico delle innumerevoli derivate rende ragione del metodo seguito da Blumenberg, che è "paradigmatico" e non classificatorio. È infatti evidente che la risalita dal derivato all'originario, se riesce, non può terminare che in "archetipi"; i quali poi fungeranno da "paradigmi" esplicativi nell'operazione inversa, discendente, della verifica attraverso il campo totale della storia della cultura. Ma siccome il metodo paradigmatico, fondato com'è su congetture archeologico-culturali non verificabili direttamente, risulta suscettibile di infinite variazioni tematiche, e quindi di diverse archetipologie possibili, non si può presumere da esso alcun risultato definitivo. Per questo Blumenberg chiama il suo lavoro "paradigmi *per una* (possibile, futura, desiderabile) metaforologia".

Per collocare nella giusta prospettiva il lavoro di Blumenberg è necessario insistere, in primo luogo, sul carattere semantico della sua indagine sulla metafora; e, quindi, sulle conseguenze che i risultati così acquisiti possono avere sull'intera storia della cultura, specialmente moderna, e i suoi criteri di interpretazione. La successione che diamo qui ai due problemi è puramente logica. In Blumenberg essi sono presenti contemporaneamente e si condizionano a vicenda in una specie di legge di complementarità la cui difficile decifrazione costituisce forse uno degli stimoli più invitanti alla lettura dei suoi testi.

A rigore il concetto di "metafora", come lo si è usato fin qui, è fuorviante. Esso corrisponde a quello di Blumenberg, e di molti altri studiosi in materia. Ma non tutti lo impiegano come termine tecnico trascendentale, ossia inclusivo e riassuntivo di tutti i luoghi metaforici. Jakobson, per esempio, contrappone "metafora" a "metonimia" su uno stesso livello, e quindi abbisogna di un altro termine per denotare il genere sommativo delle due specie. Inoltre, "metafora" è un termine il cui significato varia secondo che sia inserito in un contesto semantico o retorico. Il problema semantico della metafora è una cosa ben diversa da quello retorico. Nel primo caso ci interessa far luce sul meccanismo che regge lo spostamento di significato; nel secondo, sugli effetti persuasivi che tali spostamenti inducono nell'ingenuo lettore.

Gli antichi indicavano col termine τρόπος il primo aspetto della questione. In altri contesti *tropos* serve a connotare il modo, maniera o metodo in questione; qui, pur inglobando anche tali connotazioni, denota più specificamente il rovesciarsi (τρέπεσθαι) della relazione semantica, che normalmente va dal segno al designato, dal significante al significato, dal termine fra virgolette a quello senza; mentre, nel rovesciamento, va da un segno a un altro segno, da un significante a un altro significante, da un termine fra virgolette a un termine, un'espressione o una frase parimenti fra virgolette. Per questa ragione, sarebbe stato più accurato parlare di "tropologia" anziché di metaforologia. La metafora, infatti, può essere una *figura elocutionis* (σχῆμα λέξεως) oltre che un tropo, e la figura qualunque specie di irregolarità introdotta nell'ordine sintattico normale allo scopo di provocare l'effetto retorico desiderato. Anche dal punto di vista dell'effettiva comunicazione, il tener conto dell'impatto retorico farebbe parte della pragmatica

piuttosto che della semantica del discorso. Certo è, però, che la distinzione tra sintattica, semantica e pragmatica del discorso appare oggi talmente mal fondata da non poterne più fare alcun uso critico. La semiotica alla Morris non è che una scolastica o poco più; come tale, resta nell'ambito del prescientifico. Inoltre nulla vieta di considerare l'altra eccezione retorica della metafora, quella di *figura sententiae* (σχῆμα διανοίας) che ne fa un oggetto di *inventio*, come un termine medio, di passaggio graduale fra il problema retorico e quello semantico della metafora.

Passando dunque in rassegna la tematica della metafora o, se si preferisce, dei tropi – vale a dire di tutta la semantica abnorme rispetto al criterio dell'univocità e letteralità del significato proprio di un termine – Blumenberg tende a isolare, individuare e definire (si capisce, in maniera implicita) quelle poche "metafore assolute" che, oltre a risultare, come si è detto, inderivabili per traslazione da modi letterali di dire o altre metafore già in uso, sono per di più in grado di dare espressione, ciascuna, a una originale concezione del mondo. Questo non deve stupire, perché una metafora assoluta, se esiste, è in potenza una nuova ermeneutica, una matrice di nuove valutazioni, un codice interpretativo che, una volta compreso, è capace di mutare indefinitamente, per estensione pura e semplice del medesimo criterio, la nostra consueta valutazione delle cose.

Ma esistono metafore "assolute"? Qui il giudizio va lasciato al lettore. Seguendo Blumenberg, cioè accettando come dato quel che in realtà è solo postulato, risulta che il numero delle metafore assolute è molto piccolo; per quanto grande possa essere l'inventiva, pare riconoscere l'autore, il numero delle metafore assolute compossibili in un certo periodo storico converge rapidamente verso un limite oltre il quale non è possibile procedere coi mezzi dell'immaginazione creativa. Data l'evidente connessione fra i problemi di semantica, anche anomala o metaforica, e la linguistica strutturale, è naturale a questo punto chiedersi quanto la concezione di Blumenberg debba a un'impostazione del problema fatta in chiave tacitamente strutturalistica.

Sempre seguendo l'Autore, il confronto fra l'epoca moderna e quella antica e medievale appare assai istruttivo in proposito. In generale la metaforica moderna cambia i contenuti ma non il "tema": che, come si è detto, è la specie di *dianoia* o riflessione mora-

le indotta da quelli. La qual cosa spiega fra l'altro anche perché, a tutt'oggi, gli antichi sistemi di classificazione delle metafore (o tropi) risultino non solo utili, ma addirittura indispensabili. Esiste tuttavia una significativa eccezione a questa regola generale, la quale rende impossibile adottare senz'altro la metaforologia classica (a parte il fatto che neppure questa è mai stata unitaria). Ed è che in epoca moderna è sorta almeno una nuova metafora assoluta: quella della "rivoluzione copernicana": la "svolta copernicana" la dirà il Blumenberg in un altro suo libretto che si conclude appunto con un capitolo su "cosmologia metaforica e metaforica cosmologica". Il primo a darne esplicita formulazione è stato Kant, nella cui opera è forse più termine tecnico che metafora. Ma che si tratti di *metafora* è dimostrato dal fatto che, dopo Kant, sia stata applicata all'opera di autori di scoperte fra loro molto diverse quanto a contenuto, come per esempio Darwin, Marx, Freud. E che sia *assoluta* è dimostrato da ciò che hanno in comune i vari riferimenti: dico il tema dell'inversione figura-sfondo, eccezione-regola, particolare-generale, per il quale i vecchi sistemi non hanno né una parola specifica, né un concetto in qualche modo ricavabile dal copioso numero dei termini tecnici un tempo usati, e che deve quindi considerarsi come un carattere del pensiero moderno.

Nel pensiero scientifico, come si è detto, l'induzione segue le tracce dell'eccezione piuttosto che quelle della normalità. Prendendo lo spunto dalla scoperta che l'epoca moderna ha inventato almeno una nuova metafora assoluta, e che questa è anomala rispetto al contesto formato da tutte le altre, Blumenberg svilupperà poi, in un lavoro di più ampio respiro storiografico, tutte le conseguenze derivanti dalla nuova metaforica. In *Die Legitimität der Neuzeit* (1966) egli sosterrà che nella "rivoluzione copernicana" si esprime un modo tutt'affatto originale di vedere, concepire, valutare il mondo, e non solo nella scienza, bensì anche nell'etica e nell'arte. In ciò consiste la "legittimità" del mondo moderno. In Italia una tesi come questa, tendente a rivalutare la legittimità del modo d'esser moderno, rischia di apparire scontata, in quanto ovvia o non meritevole di approfondimento. A torto, si capisce: perché da noi non se ne è mai discussa sul serio l'antitesi, quella per cui il pensiero moderno non sarebbe altro che il prodotto della "secolarizzazione" di quello teologico, soprattutto

tardomedievale. Il concetto di secolarizzazione ha origini giuridiche: è databile al tempo della Riforma. Si tratta dell'espropriazione dei beni ecclesiastici a favore dei prìncipi o delle chiese nazionali riformate. Ma in *Die Legitimität der Neuzeit* la secolarizzazione, in questo caso della cultura, vien messa in contrasto con il concetto, parimenti giuridico, di "legittimità", il quale presenta il vantaggio di indicare lo stesso fenomeno da un punto di vista immanente e senza connotazioni derogatorie. La legittimità di cui si parla è quella della *Selbstbehauptung*, dell'affermazione che l'uomo fa di sé, in epoca moderna, dei propri pregi e difetti. Il libro porta come epigrafe una frase di Gide tratta da *Les faux monnayeurs*: "c'est curieux comme le point de vue diffère, suivant qu'on est le fruit du crime ou de la légitimité".

L'idea precedentemente in auge, per cui il trapasso dall'evo medio al moderno avviene per secolarizzazione, deriva dalla filosofia della storia di Hegel. In questo contesto la connotazione negativa è del tutto corretta: per Hegel l'epoca moderna è appena cominciata; quindi non si può definire che per *Aufhebung*, mediante cioè superamento per contrasto con lo stadio precedente: dato che la positività di una nuova epoca non si può cogliere che alla fine, quando entra in conflitto con i *novissima*. Solo per noi post-moderni vale la legittimazione del moderno. Blumenberg sostiene la tesi della legittimità contro i fautori di quella della secolarizzazione. Ne è sorta una polemica con Karl Löwith e Hans-Georg Gadamer (cfr. *Philosophische Rundschau*, XVI, 1968, pp. 195-209).

L'importanza del lavoro di Blumenberg, indipendentemente dal fatto di accettarne o no le conclusioni, sta nella complessità della sintesi a cui approda. Si parte da un'analisi della semantica metaforica e si arriva a un'interpretazione della storia che, sebbene non sia nuova quanto a tematica, è originale per il metodo. Ciò consente di precisare meglio i risultati, e soprattutto, è suscettibile di ulteriori sviluppi.

La ricerca delle metafore assolute non è tanto storica, quanto piuttosto "archeologica". L'indagine archeologica è in un certo senso l'opposto complementare di quella storica. Dove la storia manca, come nel caso degli Ittiti, l'archeologia è sovrana; dove la storia si può seguire giorno per giorno sui quotidiani, le riviste e i libri specializzati, l'archeologia è ignota. Perciò la cosa più difficile, tanto da farne apparire peregrina perfino l'esigenza, è concepire l'idea stessa di un'archeologia dell'uomo moderno. In epoca moderna l'uomo avverte se stesso come *deus creatus*; egli sente con sempre maggiore determinazione di possedere già in sé i criteri per valutare il grado della propria autoaffermazione, per scegliere la direzione ottimale di tale sviluppo e concentrare tutte le energie allo scopo. Nel corso di questo periodo l'autocomprensione dell'uomo è stata però *fungente* (o pragmatica) piuttosto che *tematica* (o teoretica), cioè *agita* piuttosto che *pensata*. Oggi che l'epoca volge al termine, nel senso che in un modo o nell'altro concluderà il processo di autoaffermazione "individuale" dell'uomo, noi dovremmo avvertire l'esigenza di un'archeologia che spieghi la formazione di tale "soggetto". Sul piano filosofico, è ormai chiaro che la genesi del pensiero moderno non può esser data per semplice ricostruzione dei passaggi che mediano un modo di pensare con un altro susseguente; non, cioè, come "storia della filosofia", o successione ragionata delle teorie, ideologie e affabulazioni con cui l'uomo giustifica, spesso in maniera mistificante, la sua prassi autoaffermativa. La storia del pensiero moderno richiede invece l'archeologia del "non pensato", ma che come tale ha tuttavia "agito", sebbene in modo inconsapevole o addirittura rimosso subito dopo il primo albeggiare nella coscienza.

Per chi condivida questo spunto teoretico, la lettura dei lavori di Blumenberg (a cominciare dai saggi di estetica apparsi nei volumi di *Poetik und Hermeneutik*, per esempio *Concetto di realtà e possibilità del romanzo*) di cui il presente libro offre la chiave principale, sarà senz'altro ricca di fecondi suggerimenti.

INDICE DEI NOMI

Agostino d'Ippona (sant'), 7n, 23n, 27, 48, 93, 100-101, 145
Alberti, L.B., 79
Alberto Magno (sant'), 7n
Alessandro di Hales, 7n
Alipio (sant'), 101
Altmann, A., 7n
Ambrogio (sant'), 23
Anselmo (sant'), 11-12
Antifonte, 149n
Arcesilao, 96
Archimede, 76-77, 76n
Aristotele, 10, 55, 82n, 84, 96, 120-121, 125, 128, 130, 137, 139-142, 139n, 141n, 144n, 156, 158
Avicenna, 7n
Ayer, A.J., 16

Bacone, F., 2, 24-27, 28n, 54
Baeumker, C., 146n
Barbaro, E., 53 e n
Barberini, F., 128n
Baudelaire, C., 28
Baumgarten, A.G., 79
Bayle, P., 105
Bellarmino, R. (san), 102-103, 119
Berdiajew, N., 71
Bernoulli, D., 111
Bernoulli, J., 106, 108n
Bernoulli, N., 106
Berti, D., 119n
Black, M., 157
Bodmer, J.J., 114
Böhme, J., 15
Born, M., 116n
Bouhours, D., 15n
Boveri, M., 117n
Brahe, T., 125, 152
Breitinger, J.J., 57 e n
Broecker, W., 18n
Browne, Th., 20, 61-62
Bruno, G., 137, 150
Burckhardt, K.J., 50n
Burke, K., 157
Bury, R. d'Angerville von, 53n

Callicle, 90
Carlo IV, 64
Cartesio, 1-2, 1n, 29, 41n, 43n, 53, 63, 65, 80-82, 82n, 92-93, 100, 106
Cassirer, E., 15n, 66n, 80n
Castelli, B., 128n
Caylus, C.-F., 112
Chamfort, N., 155 e n
Cherniss, H.E., 141n
Cicerone, 22-23, 38n, 42, 43n, 44-45, 76n, 77 e n, 95-100, 98n
Cleomede, 124, 141n
Copernico, N., 24, 35, 66n, 86, 102n, 110, 115-118, 116n, 119n, 124, 128, 130-131, 133, 136-137, 150
Cornford, F.M., 83n, 91n

Cowley, A., 61-62
Craig, J., 106
Creuzer, G.F., 92n, 141n
Crisippo, 121-122
Curtius, E.R., 62n, 82n, 145n
Cusano, N., 21 e n, 28n, 78, 80, 126-127, 138, 144, 146-149, 147n
Cuvier, G., 32-33

D'Alembert, J.-B., 30
Darwin, C., 161
Democrito, 40, 65, 138
Diderot, D., 111-112
Dilthey, W., 26, 116n
Diogene Laerzio, 100n
Dirlmeier, F., 141n
Duhem, P., 84n

Elieser (rabbi), 19
Eliot, T.S., 20n
Empedocle, 12, 91n, 92, 137
Epicuro, 18n, 65, 99
Eraclito, 18n
Erasmo da Rotterdam, 45
Eubulo, 92n
Eudosso di Cnido, 139n

Federico il Grande, 87
Ferecide di Siro, 91n
Fermat, P. de, 104
Ficino, M., 141n, 142, 144n
Filippo il Cancelliere, 7n
Fontane, M., 56
Fontane, Th., 19, 56
Fontenelle, B., 70n, 132 e n, 135-136, 155n
Foscarini, P.A. (abate), 102, 119
Freud, S., 161

Gadamer, H.-G., 19n, 162
Galilei, G., 26, 34-35, 56, 82n, 88, 103-104, 103n, 116, 125-131, 127n, 128n, 131n, 153
Gawlick, G., 62n, 98n,
Geminos, 141n
Gervaise, F.A., 13n
Gesù, 19 e n, 55
Gide, A., 162
Gioacchino da Fiore, 13n
Giosè il Galileo, 19
Giosuè, 86, 102, 119n, 128, 131n
Goethe, W., 9, 33-34, 35n, 116
Goldbeck, E., 120n, 129n
Gorer, G., 74
Gorion, M.J. bin, 19n
s'Gravesande, W.J., 108, 109n
Grisar, H., 128n, 131n
Guglielmo d'Auxerre, 7n
Guglielmo d'Ockham, 24n
Guicciardini, F., 56

Halley, E., 106
Harder, R., 91n, 141n,
Hazard, P., 86n
Hegel, G.W.F., 162
Heidegger, M., 18, 33n
Henry, P., 145n
Heydon, C., 118
Hobbes, Th., 62 e n
Hume, D., 13
Husserl, E., 56, 63, 88
Huygens, C., 106

Inchofer (padre), 128
Israeli, I. ben Salomon, 7

Jaeger, W., 141n
Jakobson, R., 157, 159
Jean Paul (Richter, J.P.), 17, 87n

Kant, I., 4-5, 65-67, 113, 153, 161
Keplero, G., 12, 116n, 129, 137, 139, 144n, 149-153
Kessel, E., 56n
Kierkegaard, S., 48, 58-59
Klemm, F., 79n

La Bruyère, J. de, 155n
Lamettrie, J.O. de, 86-87
La Rochefoucauld, F. de, 56n, 155n

Lasky, M., 19n
Lattanzio, 11 e n, 20-21, 38, 40-45, 47, 77-78, 99-100, 123n
Laube, H., 19n
Lausberg, H., 157
Leibniz, G.W., 104-107, 114
Lessing, G.E., 15 e n, 45, 57-58, 63, 79, 86n, 87, 110n, 112-114, 113n, 115
Licenzio, 101
Liceti, F., 82n
Lilienthal, O., 79
Locke, J., 9n, 39n
Löwith, K., 162
Lucrezio, 74-75, 99, 127n
Lutero, M., 102n

MacKenna, St., 145n
Magini, G.A., 131n
Mahnke, D., 137, 138n, 143, 144n, 146n, 149, 151n
Mandeville, B. de, 153
Mann, Th., 55n
Marx, K., 50, 85, 161
Maupertuis, P.L. Moreau de, 110-111, 137
Meissner, P., 118n
Melantone, F., 102-103, 102n
Melville, H., 20
Mendelssohn, M., 15, 107-110, 109n
Milton, J., 9
Minucio Felice, 99
Moivre, A., 106
Montaigne, M. de, 35n, 50-51, 155n
Montesquieu, C.-L. de, 30-31, 30n, 62n, 86n, 153 e n

Newton, I., 33, 35 e n, 111, 153
Nicole d'Oresme, 84
Nietzsche, F., 16n, 33 e n, 116, 125, 131 e n, 133, 154-156

Oetinger, F.C., 154
Omero, 20, 112
Orazio, 155
Ortega y Gasset, J., 47n
Osiander, A., 102n, 103
Ovidio, 77n

Paolo (san), 40
Parmenide, 137
Pascal, B., 50-52, 50n, 69-70, 70n, 85, 104
Paul, H., 157
Perelman, Ch., 157
Petrarca, F., 45, 53, 64
Petty, W., 106
Pico della Mirandola, 53 e n
Pietro (san), 40
Pietro Lombardo, 23n
Pilgram, A., 107
Pitagora, 41 54, 120, 125
Platone, 3, 12, 33n, 41n, 76, 83n, 89, 91-93, 96, 98n, 137, 138n, 139, 142, 145n
Plotino, 11, 77n, 91n, 97, 138 e n, 141-143, 144n, 145n
Plutarco, 122, 127n
Poisson, S.-D., 106
Pope, A., 15
Porfirio, 91n, 92
Posidonio, 99, 127n
Pouillon, D.H., 7n
Proust, M., 69n

Quintiliano, 5

Ralfs, G., 33n
Ranke, L. von, 56
Rehmann, A., 75n
Reimarus, H.S., 86
Reinhardt, K., 141n
Rohde, E., 91n
Rothacker, E., 23n, 82n
Rousseau, J.-J., 39n, 49-50, 58
Ruchti, M., 153n
Rüdiger, A., 107

Salviati, F., 129
Schalk, F., 20n, 56n, 155n

Schlegel, F., 67-69, 69n, 71
Seeberg, R., 103n
Seneca, 23n, 132n
Senofane, 139
Sesto Empirico, 10n, 11 e n, 96, 124
Simplicio, 125, 129, 139
Skonietzki, R.E., 71n
Socrate, 90-91
Staupitz, J., 102n
Stein, E., 19n
Stern, S.M., 7n
Strauss, D.F., 86n

Teofrasto, 151
Tertulliano, 19-21
Theiler, W., 139n
Tieck, Ch.F., 128
Tiedemann, D., 95
Toffanin, G., 53n, 116n
Toland, J., 55
Tolomeo, 12, 78, 118, 141n
Trigezio, 101

Urbano VIII, 128n

Vauvenargues, V. de, 20, 45, 85, 155n
Vesalio, A., 80, 116
Vico, G., 2, 4, 13, 38
Voegelin, E., 48n
Voltaire, 84

Weil, S., 56n
Werfel, F., 48
Wilamowitz, U. von, 91n
Williams, R., 48n
Winckelmann, J.J., 35n, 55, 113
Wolff, C., 104n
Wright, W. e O., 79

Zenone, 10, 122
Zoroastro, 92n

INDICE ANALITICO

Allegoria, 19, 19n, 148
Anima, 11-12, 76-78, 78n, 142 sgg., 145n
Antropocentrismo, 98-99, 117-119, 121 sgg., 131-132, 150
Arte, 16, 27-28, 111 sgg.
Astronomia, 23-24, 75 sgg., 91-92, 102, 115 sgg., 124-125, 127-128, 139 sgg.
Averroismo, 52-53

Cannocchiale, 25-26, 34
Causa
  efficiente, 12-13, 148
  finale, 148
  formale, 12-13, 148
Caverna, 32-33, 91 sgg.
Cerchio, circolo, 129, 137 sgg., 145 sgg., 152 sgg.
Cifra, 82-83
Collettivo, 70 sgg.
Concetti, storia dei, 2 sgg., 89
Concetto, 1, 4 sgg., 37, 47, 95 sgg., 115, 141-142
Cosmo, 2 sgg., 18 sgg., 65-66, 74-75, 92-93, 99, 119 sgg., 135-136, 138 sgg.
Cosmogonia, 3, 18-19, 61, 65-66, 92, 96
Creatore, 2, 27, 58, 77-78, 83n, 138-139, 146, 151
Creazione, 66, 84, 93, 132-133, 151
Curiositas, 23 sgg., 64, 131-132

Definizione, 1, 7, 37, 145-146
Deismo, 5, 75, 77, 84, 86
Demiurgo, 76, 83n, 92-93, 132n, 138, 142
Dio, 5, 9-10, 19, 21, 23, 27 sgg., 38 sgg., 47 sgg., 57, 66, 69, 75, 77 sgg., 82-83, 86, 96-97, 110, 112, 144 sgg., 148-149, 151, 154-155
  prova di, 11-12, 110, 123n

Economia, 8 sgg., 22, 24, 81-82, 97, 121, 141n
Ermetica, 146
Esperimento, 21, 32-33
Estetica, 79, 112 sgg.
Evidenza, 10-11, 22, 97-98, 108-109, 109n

Fantasia, 2, 4, 16, 26-27, 51-52, 56, 64
Felicità, 9, 52-53, 57
Fisica, 23, 151
Forza, *vedi* Potenza

Geocentrismo, 117 sgg., 127, 130 sgg., 135 sgg.
Geometria, 23, 104, 129, 137-138, 143, 144n, 151-152

Gioco, 104, 106, 108
Gnosi, 24, 93

Idea, 4-5, 14, 69, 132-133
Illuminismo, 13, 30, 32, 51, 55-56, 75, 132-133
Infinità, 64, 69, 111, 138-139, 146-147
Ipotesi, 34, 78 sgg., 81, 92, 108 sgg., 117, 152

Kosmos, *vedi* Cosmo

Lavoro, 24, 29 sgg., 38 sgg., 57, 64, 68 sgg., 85
Legge, 77, 125-126
Libertà, 68-69, 71, 109
Lingua, 1 sgg., 16, 53-54, 73
Logos, 2 sgg., 22, 89 sgg.

Macchina, 74 sgg., 79 sgg., 87 sgg.
Matematica, 28, 91, 137, 146
Materialismo, 11, 75, 123
Meccanicismo, 5, 68-69, 74 sgg., 87-88, 87n, 141n, 153
Meraviglia, 62, 64, 111n
Metafora
  della battaglia, 29
  della fonte, del pozzo, 40, 58-59
  della luce, 8, 10, 41-42
  della montagna, 35n
  della nave, 20
  del libro, 19 sgg., 82 sgg., 84, 87-88
  dell'orologio del mondo, 18, 75 sgg., 80-81, 83 sgg.
  del viaggio, 20
Metaforica, 87 sgg., 137
  del circolo, 141
  del sigillo, 11
  di fondo, sfondo, 12, 73, 92, 153
  erompente, 144 sgg.
  forense, 21, 24 sgg.
  giuridica, 38
  sottintesa, 73 sgg.
Metodo, 15 sgg., 24-25, 27, 29, 31-32, 41n, 63, 69-70, 88, 145, 152
Microcosmo, 28n, 85
Microscopio, 26, 34
Mito, 3, 89 sgg., 139
Modello, 5, 9, 12, 27, 76, 78-79, 91-92, 104, 115, 117, 131, 148
Mondo, 13, 17 sgg., 27-28, 28n, 61, 64 sgg., 115 sgg., 131
  anima del, 142 sgg.
  come grande vivente, 18-19
  come polis, 18-19
  come teatro, 18-19, 24-25
Moralistica, 85, 132-133
Motore immobile, 84, 122-123, 130, 144-145, 150

Natura, 13-14, 24 sgg., 31 sgg., 34-35, 38 sgg., 50, 61, 64 sgg., 80 sgg., 120-121, 136-137, 154
Neoplatonismo, 33n, 92
Neostoicismo, 38n, 119
Nominalismo, 38n, 83n
Novità, 64

Organismo, organicismo, 68, 73 sgg., 141n

Patristica, 3, 11, 92-93, 97-98, 123
Poeta, 2, 11, 50, 52-53, 56, 113-114
Potenza, 11 sgg., 13-14, 15, 19 sgg., 33 sgg., 43 sgg., 77-78, 96
Proprietà, 38-39

Retorica, 2-3, 15, 43 sgg., 47, 96, 98, 100
Rivelazione, 41, 52-53, 132n

Scepsi, 33, 41 sgg., 43n, 56-57, 96-97, 100 sgg.
Scolastica, 7, 12, 27, 149, 160
Sfera, 76, 98, 130, 137 sgg., 144n sgg., 150, 155
Simbolo, simbolica, 5, 135 sgg., 144
Sofistica, 44, 89

Sovranità, 26, 35, 38 sgg., 38n
Stato, 5, 19, 153
Stoa, 10, 19, 22, 40, 89, 97, 119 sgg., 123 e n, 127n, 139-140
Storia, 1 sgg., 6, 16, 56, 89

Tecnica, 25, 28, 65, 79
Teleologia, 14, 22-23, 28n, 35, 38-39, 58, 80, 83n, 88, 97-98, 106, 118 sgg., 132, 136, 150
Teologia, 9-10, 22, 27, 35, 64, 75, 77, 86, 102-103, 119, 145, 148, 154-155
Teoria, 22, 27-28, 65-66, 131n, 135-136, 143 sgg., 144n
Terra incognita, 61 sgg., 65

Umanesimo, 53-54, 70, 155

Verità, 3-4, 7-14, 15-35, 37-46, 47-59, 62, 82, 90, 95-114, 115
Verosimiglianza, 24, 95 sgg.



1192522
Feb. 2010